MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE ATUALIZAÇÃO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO ASTROS-FOGOS

1ª Edição
2026

EB20-D-08.093

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE ATUALIZAÇÃO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO ASTROS-FOGOS

1ª Edição
2026

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA - EME/C Ex Nº 1787, DE 17 DE AGOSTO DE 2026

NUP: 64535.021575/2026-58

Aprova a Diretriz de Atualização do Programa Estratégico do Exército ASTROS-FOGOS (Prg EE ASTROS-FOGOS) (EB20-D-08.093) - 1ª edição, 2026.

O CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5º, inciso II, do Anexo I da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, o art. 3º, incisos III e VII, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), 3ª edição, 2022, aprovado pela Portaria - C Ex nº 1.780, de 21 de junho de 2022, e o art. 23, inciso IV, das Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (EB10-N-01.004), 2ª edição, 2023, aprovadas pela Portaria - C Ex nº 2.132, de 6 de dezembro de 2023, e considerando o que consta nos autos do Processo nº 64535.021575/2026-58, resolve:

Art. 1º Fica aprovada a Diretriz de Atualização do Programa Estratégico do Exército ASTROS-FOGOS (Prg EE ASTROS-FOGOS) – 1ª edição, 2026.

Art. 2º Fica determinado que o Estado-Maior do Exército, o Órgão de Direção Operacional e os Órgãos de Direção Setorial adotem, em suas áreas de competência, as medidas necessárias para a execução desta Diretriz.

Art. 3º Ficam revogadas a Portaria nº 431-EME, de 10 de outubro de 2017, e a Portaria nº 451-EME, de 31 de outubro de 2017.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

General de Exército FRANCISCO HUMBERTO MONTENEGRO JUNIOR
Chefe do Estado-Maior do Exército

(Publicado no Boletim do Exército nº 35, de 28 de agosto de 2026)

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

	Pag.
1. FINALIDADE	6
2. REFERÊNCIAS	6
3. CONCEPÇÃO GERAL	11
4. ATRIBUIÇÕES GERAIS.....	42
5. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS.....	42
6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS	44

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

DIRETRIZ DE ATUALIZAÇÃO DO PROGRAMA ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO ASTROS–FOGOS

1. FINALIDADE

Regular as medidas necessárias à atualização do Programa Estratégico do Exército ASTROS (Prg EE ASTROS), que, a partir de agora, passará a ser designado Programa Estratégico do Exército ASTROS-FOGOS (Prg EE ASTROS-FOGOS).

2. REFERÊNCIAS

a. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

b. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

c. Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, que altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que "dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas", para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa.

d. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012, que estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa.

e. Decreto nº 12.725, de 18 de novembro de 2025, que aprova a Política Nacional de Defesa (PND), a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN).

f. Portaria Normativa nº 70/GM-MD, de 13 de agosto de 2019, que dispõe sobre a Comissão de Gerenciamento do Espectro de Radiofrequência de Interesse do Ministério da Defesa.

g. Instrução Normativa nº 1/EMCFA-MD, de 10 de janeiro de 2020, que aprova o Manual de Boas Práticas para a Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa - MD40-M-01, 1ª edição, 2019.

h. Instrução Normativa nº 9/EMCFA-MD, de 23 de dezembro de 2020, que aprova as Normas para a Governança do Sistema de Gestão de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (NORGCV) - MD40-N-02, 1ª edição, 2021.

i. Portaria GM/MD nº 4034, de 1º de outubro de 2021, que aprova o Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas - MD33-M-02, 4ª Edição.

j. Portaria GM-MD nº 3.990, de 3 de agosto de 2023, que estabelece a Política de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial de Defesa - PComTIC Defesa.

k. Instrução Normativa EMCFA-MD nº 17, de 20 de outubro de 2023, que aprova o Manual de Boas Práticas de Custos do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa - MD44-M-02, 1ª Edição, 2023.

l. Portaria nº 465-Cmt EB, de 17 de maio de 2017, que aprova a Política de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB10-P-01.004), 1ª Edição, 2017.

m. Portaria - C Ex nº 1.566, de 28 de julho de 2021, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema Comando e Controle do Exército (EB10-D-01.013), 2ª Edição.

n. Diretriz do Comandante do Exército 2023-2026.

o. Portaria - C Ex nº 2.132, de 6 de dezembro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro – NEGAPORT-EB (EB10-N-01.004), 2ª Edição.

p. Portaria - C Ex nº 2.148, de 20 de dezembro de 2023, que aprova a Concepção Estratégica do Exército (Plano) - integrante da Fase 4 do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército para o ciclo 2024-2027 (EB10-P-01.017).

q. Portaria - C Ex nº 2.150, de 20 de dezembro de 2023, que aprova a Estratégia Militar Terrestre (Plano) - integrante da Fase 4 do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército para o ciclo 2024-2027 (EB10-P-01.018), 1ª Edição, 2023.

r. Portaria - C Ex nº 2.152, de 5 de janeiro de 2024, que aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), 3ª Edição.

s. Portaria - C Ex nº 2.300, de 12 de agosto de 2024, que aprova a Concepção de Transformação do Exército Brasileiro e do Desenho da Força 40 (2024-2039).

t. Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2024-2027.

u. Portaria nº 092-EME, de 20 de julho de 2005, que aprova a Diretriz para a Reestruturação da 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea e Reorganização das Baterias de Artilharia Antiaérea.

v. Portaria nº 099-EME, de 27 de julho de 2010, que define os projetos prioritários da Estratégia Braço Forte para 2010 e constitui o Grupo de Trabalho inicial para sua implantação.

w. Portaria nº 047-EME, de 27 de abril de 2010, que aprova a Diretriz Especial nº 001 do Chefe do Estado-Maior do Exército.

x. Portaria nº 113-EME/Res, de 21 de dezembro de 2010, que aprova a Diretriz de Planejamento para a Modernização e Rearticulação da Artilharia Antiaérea.

y. Portaria nº 008-EME (1ª SCh), de 11 de fevereiro de 2011, que constitui Grupo de Trabalho para elaborar e conduzir o Macroprojeto Sistema de Defesa Antiaérea.

z. Portaria nº 020-EME-Res, de 21 de julho de 2011, que aprova a Condicionante Doutrinária e Operacional no 01/2011 - Sistema Operacional Defesa Antiaérea.

aa. Portaria nº 134-EME, de 10 de setembro de 2012, que implanta o Escritório de Projetos do Exército (EPEx).

ab. Portaria nº 139-EME, de 17 de setembro de 2012, que aprova os Requisitos Operacionais Básicos nº 03/12 - Sistema Operacional Defesa Antiaérea.

ac. Portaria nº 031-EME, de 7 de março de 2013, que aprova a Diretriz para aquisição e implantação do Sistema Antiaéreo GEPARD dentro do Projeto Estratégico do Exército - Defesa Antiaérea.

ad. Portaria nº 021-EME, de 6 de fevereiro de 2014, que aprova a Diretriz para aquisição e implantação do Sistema de Armas de Seção de Míssil Telecomandado integrante do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea.

ae. Portaria nº 042-EME, de 11 de março de 2014, que aprova a Diretriz de implantação do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea e revoga a diretriz anterior.

af. Portaria nº 051-EME, de 26 de março de 2014, que aprova a Diretriz de Implantação do Projeto Estratégico do Exército ASTROS 2020.

ag. Portaria nº 053-EME, de 26 de março de 2014, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Estratégico do Exército ASTROS 2020.

ah. Portaria nº 55-EME, de 27 de março de 2014, que trata do Sistema de Simulação do Exército Brasileiro (SSEB).

ai. O Processo de Transformação do Exército - de 8 de julho de 2014 (7ª SCh/EME).

aj. Portaria nº 131-EME, de 22 de junho de 2015, que aprova a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsada (VBCOAP) M109 A5+ BR.

ak. Portaria nº 007-EME, de 16 de fevereiro de 2016, que aprova a relação de Materiais de Emprego Militar passíveis de constarem em QDM e em QDMP.

al. Portaria nº 261-EME, de 18 de julho de 2016, que aprova a Diretriz de Criação da Compreensão das Operações (COMOP) nº 06/2016, do Radar de Contrabateria.

am. Portaria nº 467-EME, de 3 de novembro de 2016, que aprova a Diretriz de Criação da Compreensão das Operações (COMOP) nº 07/2016, O Sistema de Artilharia de Campanha.

an. Portaria nº 222-EME, de 5 de junho de 2017, que aprova a Metodologia da Política de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-D-07.089), 1ª Edição, 2017.

ao. Memória para Decisão nº 03/17-EPEx, de 29 de agosto de 2017, que trata da transformação do Projeto Estratégico do Exército ASTROS em Programa Estratégico do Exército ASTROS 2020.

ap. Memória para Decisão nº 4-EPEx/AGP, de 29 de agosto de 2017, que trata da transformação do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea em Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea.

aq. Portaria nº 431-EME, de 10 de outubro de 2017, que aprova a Diretriz de Implantação do Programa Estratégico do Exército ASTROS 2020.

ar. Portaria nº 451-EME, de 31 de outubro de 2017, que aprova a Diretriz de Implantação do Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea - Prg EE DAAe (EB20-D-08-005).

as. Portaria nº 514 - EME, de 11 de dezembro de 2017, que aprova a Diretriz de Iniciação do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SAC) e define responsabilidades pela constituição da equipe que confeccionará o Estudo de Viabilidade do Subprograma (EB20-D-08.008).

at. Portaria nº 042-EME, de 20 de março de 2018, que aprova o Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército (EB20-MF-03.109).

au. Portaria nº 130-EME, de 9 de maio de 2019, que altera a Diretriz de mudança do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsada (VBCOAP) M109 A5+ BR, aprovada pela Portaria nº 131-EME, de 22 de junho de 2015.

av. Portaria nº 156-EME, de 4 de junho de 2019, que aprova a Diretriz de Implantação do Subprograma de Artilharia de Campanha (SAC).

aw. Portaria nº 292-EME, de 2 de outubro de 2019, que aprova o Manual Técnico da Metodologia do Processo de Gestão de Riscos do Exército Brasileiro (EB20-MT-02.001), 1ª edição.

ax. Portaria nº 280-EME, de 24 de setembro de 2019, que altera dispositivo da Portaria nº 156-EME, de 4 de junho de 2019, que aprovou a Diretriz de Implantação do Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha - SAC (EB20-D-08.030).

ay. Portaria nº 330-EME, de 4 de novembro de 2019, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002), 1ª Edição, 2019.

az. Portaria nº 395-EME, de 17 de dezembro de 2019, que aprovou a Diretriz para Redução do Efetivo do Exército Brasileiro 2020-2023 (EB20-D-01.003).

ba. Portaria nº 097-EME, de 18 de maio de 2020, que aprova a inclusão do Anexo "J" às Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Custos do Portfólio, dos Programas e dos Projetos Estratégicos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.002).

bb. Portaria - EME/C Ex nº 378, de 24 de junho de 2021, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Busca de Alvos – Radar de Contrabateria e cria a equipe para a realização do Estudo de Viabilidade para o Projeto (EB20-D-04.009).

bc. Portaria - EME/C Ex nº 546, de 25 de outubro de 2021, que aprova a Diretriz Complementar (EB20-D-01-088) à Portaria 395-EME, de 17 de dezembro de 2019, que aprovou a Diretriz para a Redução do Efetivo do Exército 2020-2023.

bd. Portaria - EME/C Ex nº 704, de 18 de abril de 2022, que aprova a Diretriz Estratégica Organizadora do Sistema Comando e Controle da Força Terrestre (EB10-D-02.014) e dá outras providências.

be. Portaria - EME/C Ex, nº 862- de 15 de setembro de 2022, que aprova a Diretriz de Implantação do Projeto de Viatura Blindada de Combate Obuseiro Autopropulsado 155 mm Sobre Rodas (EB20-D08.053).

bf. Relatório da Reunião do Subprograma SAC/OCOP, de 28 de novembro de 2022.

bg. Portaria - EME/C Ex nº 927, de 15 de dezembro de 2022, que aprova o Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre (EB20-MF-10.102), 3ª Edição.

bh. Portaria - SEF/C Ex nº 212, de 1º de setembro de 2022, que aprova as Instruções Reguladoras para Importação e Exportação Direta de Bens e Serviços, no Âmbito do Comando do Exército (EB90-IR-03.002).

bi. Portaria - EME/C Ex nº 971, de 10 de fevereiro de 2023, que aprova o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro - Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.101), 1ª Edição, 2023.

bj. Portaria - EME/C Ex nº 976, de 2 de março de 2023, que altera a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsada (VBCOAP) M109 A5+ BR, aprovada pela Portaria nº 131 – EME, de 22 de junho de 2015 e alterada pela Portaria nº 130 – EME, de 9 de maio de 2019.

bk. Memória para Decisão nº 113 - 3ª SCh, de 4 de agosto de 2023, Artilharia de Campanha de Tubo – Situação Atual e Propostas de Modernização.

bl. Portaria - EME/C Ex nº 1.180, de 30 de outubro de 2023, que aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro – NEGAPEB (EB20-N-08.001).

bm. Portaria - EME/C Ex nº 1.139, de 19 de setembro de 2023, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de revitalização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A3, e cria o Grupo de Trabalho para a elaboração do Estudo de Viabilidade.

bn. Portaria - EME/C Ex nº 1.140, de 19 de setembro de 2023, que aprova a Diretriz de Concepção Integrada do Obuseiro 105 mm AR e cria o Grupo de Trabalho para elaboração dos elementos de definição e do Estudo de Viabilidade (EV).

bo. Portaria - EME/E Ex nº 1.141, de 19 de setembro de 2023, que aprova a Diretriz de Concepção Integrada do Obuseiro 155 mm AR e cria o Grupo de Trabalho para elaboração dos elementos de definição e do Estudo de Viabilidade (EV).

bp. Portaria - EME/C Ex nº 1.146, de 21 de setembro de 2023, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Sistema Digitalizado da Artilharia de Campanha - SISDAC (EB20-D-04.008) e cria a Equipe para a realização do Estudo de Viabilidade para o Projeto.

bq. Portaria - EME/C Ex nº 1.168, de 6 de outubro de 2023, que revoga a Diretriz de Iniciação do Projeto Modernização da Artilharia Autorrebocada 105 mm – M119 (EB20-D-04.004), aprovada pela Portaria – EME/C Ex nº 379, de 26 de abril de 2021.

br. Parecer Referencial nº 0001/2024/CONJUR-EB/CGU/AGU, de 14 de fevereiro de 2024, que orienta sobre a diretriz de iniciação e implantação de subprogramas e projetos integrantes de Prg EE.

bs. Portaria - EME/C Ex nº 1.283, de 13 de março de 2024, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do 27º Grupo de Artilharia de Campanha em grupo autopropulsado.

bt. Portaria - EME/C Ex nº 1338, de 21 de junho de 2024, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura (EB20-D-08-075).

bu. Portaria - EME/C Ex nº 1.369, de 13 de agosto de 2024, que aprova as Normas para Governança e Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial no Exército Brasileiro (EB20-N-04.002) e dá outras providências.

bv. Portaria - EME/C Ex nº 1.423, de 14 de outubro de 2024, que estabelece o Canal Técnico de Defesa Antiaérea entre o Comando de Defesa Antiaérea do Exército, as Baterias de Artilharia Antiaérea (orgânicas de brigadas) e a Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea.

bw. Parecer Mudança do EPEx N° 001/2024, de 11 de outubro de 2024, que trata de mudanças no SPrg SAC/Prg EE ASTROS.

bx. Portaria - EME/C Ex nº 1.549, de 9 de junho de 2025, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Fabricação Nacional do Obuseiro 105 mm Autorrebocado (EB20-D-08.082).

by. Portaria - EME/C Ex nº 1.585, de 25 de junho de 2025, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A5 (EB20-D-08.084).

bz. Portaria - EME/C Ex nº 1.585. de 22 de julho de 2025, que aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A5 (EB20-D-08.084).

ca. Portaria - EME/C Ex nº 1.594, DE 4 de agosto de 2025, que aprova a diretriz para o aprimoramento da capacidade de Apoio de Fogo do Exército Brasileiro, com foco na Artilharia de Campanha (EB20-D-03.144).

cb. Portaria - EME/C Ex nº 1.686, de 25 de dezembro de 2025, que aprova a Diretriz de Obtenção do Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Médio Alcance (EB20-D-04.022).

cc. Memoria Decisão nº 002-EPEx/EME, de 3 de março de 2026, que aprova a reestruturação do Portfólio Estratégico do Exército.

cd. Portaria - EME/C Ex nº 1.703, de 4 de março de 2026, que reestrutura o Portfólio Estratégico do Exército e dá outras providências.

ce. Memória para Decisão nº 019-Prg EE ASTROS/EPEx/EME, de 3 de fevereiro de 2026, que aprova a atualização do Prg EE ASTROS para Prg EE ASTROS-FOGOS e nova articulação.

cf. Portaria - EME/C Ex nº 1.772, de 15 de julho de 2026, que aprova o Catálogo de Capacidades do Exército Brasileiro (EB20-C-07.001), 2ª edição, 2026.

cg. Portaria nº 41-COTER, de 8 de junho de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.231 - Defesa Antiaérea, 1ª edição, 2017.

ch. Portaria nº 51-COTER, de 8 de junho de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 Operações, 5ª edição, 2017.

ci. Portaria nº 106-COTER, de 19 de dezembro de 2017, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.235 - Defesa Antiaérea nas Operações, 1ª edição, 2017.

cj. Portaria nº 044-COTER, de 27 de julho de 2018, que aprova as Condicionantes Doutrinárias e Operacionais nº 019/2018 (CONDOP 019/2018) - Defesa Antiaérea da Força Terrestre (DAAe F Ter) - Publicada no BARE 8-18, de 31 de agosto de 2018.

ck. Portaria nº 186-COTER, de 31 de outubro de 2019, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.311 - Brigada de Artilharia Antiaérea, 1ª edição, 2019.

cl. Portaria - COTER/C Ex nº 51, de 8 de junho de 2021, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.365 - Grupo de Artilharia Antiaérea, 2ª edição, 2021.

cm. Portaria - COTER/C Ex nº 230, de 10 de novembro de 2022, que aprova o Manual de Campanha Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10-238).

cn. Portaria - COTER/C Ex nº 337, de 9 de novembro de 2023, que aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.383 - Comando de Defesa Antiaérea, 1ª Edição, 2023.

co. Portaria - COTER/C Ex nº 475, de 19 de setembro de 2024, que aprova o Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre – PDDMT (EB70-P-10.001), 1ª edição, 2025, e dá outras providências.

3. CONCEPÇÃO GERAL

a. Justificativa

1) Justificativa do Programa EE ASTROS-FOGOS

A Política Nacional de Defesa (PND), como política de Estado, interessa a todos os segmentos da sociedade brasileira e está baseada nos fundamentos, objetivos e princípios constitucionais. À ação diplomática na solução de conflitos, soma-se a estratégia militar da **dissuasão**.

Nesse contexto, torna-se importante desenvolver a capacidade de mobilização nacional e manter as Forças Armadas modernas, integradas e balanceadas, operando de forma conjunta e adequadamente desdobradas no território nacional, em condições de pronto emprego

Para tanto, observadas as Estratégias de Defesa (ED) e as Ações Estratégicas de Defesa (AED) estabelecidas na Estratégia Nacional de Defesa (END), faz-se necessário o adequado reaparelhamento das Forças Armadas por meio de ações alinhadas a esses marcos normativos , conforme descrito a seguir:

OND	ED	AED
OND I - GARANTIR A SOBERANIA, O PATRIMÔNIO NACIONAL, A INTEGRIDADE E A INVIOLABILIDADE TERRITORIAL	**ED-1 Fortalecimento do Poder Nacional** Incrementar todo tipo de meios de que dispõe o Estado, com destaque para as infraestruturas, instaladas e potenciais, e o capital humano, assim como aperfeiçoar os procedimentos de emprego dos recursos associados às expressões do Poder Nacional, com ênfase na expressão militar.	AED-02: Contribuir para o incremento do nível de segurança das infraestruturas críticas das seguintes áreas prioritárias: águas, biossegurança e bioproteção, comunicações, defesa, energia, finanças, governo digital, transporte e outras que venham a ser previstas em legislação.

OND	ED	AED
OND I - GARANTIR A SOBERANIA, O PATRIMÔNIO NACIONAL, A INTEGRIDADE E A INVIOLABILIDADE TERRITORIAL	**ED-2 Fortalecimento da dissuasão** Desenvolver, aprimorar e consolidar os fatores que conferem ao País condições para desestimular qualquer ação hostil contra sua soberania, seus interesses, seus anseios e suas aspirações.	AED-09: Dotar o País de Forças Armadas modernas, bem equipadas, adestradas e em estado de permanente prontidão, com alto grau de mobilidade estratégica e flexibilidade, capazes de desencorajar ameaças e agressões.
		AED-10: Aprimorar as capacidades de monitoramento, controle, apoio à decisão para o emprego nas fronteiras terrestre e marítima, em especial na Amazônia brasileira, nas águas jurisdicionais brasileiras, no espaço aéreo, e no espaço cibernético.
OND II - ASSEGURAR A CAPACIDADE DE DEFESA PARA VIABILIZAR O CUMPRIMENTO DA DESTINAÇÃO CONSTITUCIONAL DAS FORÇAS ARMADAS	**ED-5 Dimensionamento do Setor de Defesa** Desenvolver a estrutura, operacional e administrativa, do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, com vistas à sua capacitação para o cumprimento das correspondentes missões constitucionais, precípuas e subsidiárias. Considera os aspectos físicos, que compreendem a distribuição das organizações e das unidades pelo território nacional e a dotação dos equipamentos que aparelham as Forças Armadas.	AED-19: Dar prosseguimento aos projetos estratégicos do Setor de Defesa, com o envolvimento da academia e da Base Industrial de Defesa – BID.

Nesse cenário, o Exército Brasileiro (EB) iniciou o seu Processo de Transformação, em pleno alinhamento com a evolução dinâmica da conjuntura de defesa. A partir da **Estratégia Nacional de Defesa (END)**, o Estado-Maior do Exército (EME) realizou um diagnóstico da Força Terrestre (F Ter) e propôs ações para sua adequação às novas demandas do Estado e da sociedade brasileira.

O PEEx apresenta, como primeiro Objetivo Estratégico, o aprimoramento da Capacidade de Dissuasão, por meio da estratégia de Ampliação da Capacidade Operacional. Nesse contexto, os Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) das diversas funções de combate demandam constante atualização tecnológica, em função da evolução dos conflitos modernos.

Para tanto, entre outras ações, faz-se necessário aumentar o poder de fogo da Artilharia de Campanha (Art Cmp) e realizar a modernização dos seus SMEM, elevando seus componentes mecânicos e eletrônicos ao estado da arte e permitindo que seus meios de lançamento de tubo, bem como suas plataformas de lançamento de mísseis e foguetes, passem a dispor de meios digitalizados de direção de tiro e da capacidade de empregar munições especiais.

Por sua vez, a Artilharia Antiaérea (AAAe) torna-se cada vez mais relevante no cenário mundial, envolto em conflitos e enfrentamentos de larga escala com a utilização maciça de meios aeroespaciais e vetores de variada gama de possibilidades e de alta letalidade, tem demonstrado a imprescindibilidade da Capacidade de Defesa Antiaérea em todas as faixas de alcance, notadamente de meios de AAAe Média Altura - Médio Alcance e de Grande Altura - Longo Alcance com vistas à proteção da infraestrutura estratégica, da população civil e de tropas desdobradas no terreno.

2) Justificativa do Subprograma Artilharia de Campanha (SPrg Art Cmp) e do Subprograma Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes (SPrg Art Cmp Msl Fgt)

A Capacidade Operacional da Função de Combate Fogos, no EB, é preponderantemente calcada na Art Cmp, quer seja de tubo (morteiros, canhões e/ou obuseiros) quer seja de mísseis e foguetes.

A Art Cmp, por sua vez, é estruturada de forma sistêmica, integrando pessoas, processos e meios para apoiar a manobra terrestre por meio do fogo. O Sistema de Art Cmp compreende vários subsistemas essenciais que, quando integrados, garantem a eficácia dos fogos, conforme descrito a seguir:

Subsistemas	Características
Linha de Fogo	Composta pelos meios de lançamento (morteiros, canhões, obuseiros, lançadores de mísseis e foguetes e outras plataformas) responsáveis por produzir os efeitos desejados sobre o alvo.
Observação	Essencial para a condução do tiro, realizada pela rede de Observadores Avançados (OA), que localizam alvos e corrigem as trajetórias das munições.
Busca de Alvos	Sistema dedicado a detectar, identificar e localizar alvos a serem batidos.
Direção e Coordenação de Tiro (Central de Tiro)	O "cérebro" da Artilharia de Campanha˜, que processa dados, calcula os elementos de tiro e coordena os fogos para maximizar a eficácia.
Topografia	Responsável por determinar a localização precisa das peças, dos observadores e dos alvos no terreno.
Meteorologia	Coleta dados atmosféricos para ajustar o tiro, considerando fatores como vento, temperatura e densidade do ar.
Comunicações	Garante a ligação entre observadores, central de tiro e a linha de fogo, permitindo o fluxo de informações em tempo real.
Logística	Assegura o suprimento de munição, manutenção e o suporte necessário para a operação contínua.
Topografia	Responsável por determinar a localização precisa das peças, dos observadores e dos alvos no terreno.

A integração desses subsistemas, comumente praticada por Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) e por Grupos de Mísseis e Foguetes (GMF), é fundamental para o sucesso das operações.

Atualmente, a Art Cmp de tubo é materializada nos comandos das 3 (três) Artilharias Divisionárias (AD), com suas respectivas Baterias de Comando, nos 27 (vinte e sete) GAC e nos SMEM dos Estabelecimentos de Ensino, como se segue:

Artilharia de Campanha de Tubo	Quantidade de OM
Artilharia Divisionária (AD)	3 (três)
Grupos de Artilharia de Campanha (GAC)	27 (vinte e sete)
Baterias de Comando da Artilharia Divisionária (Bia C AD)	3 (três)
Curso de Artilharia (AMAN e ESA)	2 (dois)
Centros de Preparação de Oficiais da Reserva (CPOR)	5 (cinco)
Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR)	* vinculados a um GAC

A Art Cmp Msl Fgt é materializada no Comando de Artilharia do Exército (Cmdo Art Ex), com suas OM subordinadas, com destaque para os 2 (dois) GMF.

Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes	Quantidade de OM
Artilharia do Exército	1 (um)
Grupos de Mísseis e Foguetes	2 (dois)
Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes	1 (um)
Centro de Logística de Mísseis e Foguetes	1 (um)
Bateria de Busca de Alvos do Comando de Artilharia do Exército	1 (uma)
Bateria de Comando do Comado de Artilharia do Exército	1 (uma)

É inquestionável a obsolescência de grande parte dos SMEM da Artilharia do Exército, com reflexos para a prontidão operacional, o que demanda esforço coordenado para a sua recomposição e posterior ampliação, diante das lacunas de capacidades militares existentes.

Considerando a complexidade dos sistemas, das interações e dos meios a serem obtidos/desenvolvidos, a ampliação da capacidade operacional da Art Cmp de tubo foi, inicialmente, inserida no Prg EE Recuperação da Capacidade Operacional (Prg EE RECOP), posteriormente denominado Obtenção da Capacidade Operacional (Prg EE OCOP), por meio do antigo Subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SPrg SAC).

Em dezembro de 2023, por decisão do Chefe do EME no Parecer de Mudança do EPEx N° 007/2023, de 13 NOV 23, o Prg EE ASTROS incorporou os Projetos e as Ações Complementares do SPrg SAC, com a consequente alteração de sua Estrutura Analítica do Programa (EAPrg).

O SPrg SAC, do Prg EE ASTROS, que, a partir de agora, passa a ser **SPrg Art Cmp**, vem conjugando esforços para o preenchimento das lacunas de capacidades militares identificadas e tem concentrado seus esforços: na modernização do subsistema linha de fogo - pela revitalização, modernização e/ou aquisição de meios de lançamento, na digitalização do subsistema direção e controle de tiro - por meio da implantação do Sistema Digitalizado de Art Cmp (SISDAC), em outras iniciativas de revitalização/modernização dos SMEM dos subsistemas de observação, topografia, meteorologia e comunicações, bem como na efetiva implantação do subsistema busca de alvos.

Ainda no escopo da Artilharia de Campanha, com o objetivo de contribuir para dissuasão extrarregional, em 2012, foi implantado o então denominado Projeto Estratégico do Exército ASTROS 2020 (Pjt EE ASTROS 2020), voltado para a Art Cmp Msl Fgt, com o desenvolvimento de Produtos de Defesa (PRODE) de alta tecnologia pela BID.

Cabe registrar que os primeiros SMEM do Sistema ASTROS foram adquiridos entre os anos de 1990 e 2000, com alcance limitado de seus foguetes para atuar nos níveis estratégico e operacional, o que mitigava a capacidade de dissuasão da F Ter e, em última análise, do Brasil, em virtude da ausência da capacidade de lançamento de mísseis pela Art Cmp.

Com a alteração do Portfólio Estratégico do Exército (Ptf EE), ocorrida em 2016, o Pjt EE ASTROS 2020 recebeu a nova denominação de Prg EE ASTROS 2020 e, mais recentemente, Prg EE ASTROS.

O Prg EE ASTROS, excluindo-se as atividades SPrg SAC, passa a se chamar **SPrg Art Cmp Msl Fgt** do Prg EE ASTROS-FOGOS. Ao longo dos últimos anos, o Prg EE ASTROS concentrou seus projetos no aprimoramento do Sistema de Mísseis e Foguetes, com destaque para o desenvolvimento do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) e a implantação da infraestrutura do Forte Santa Bárbara (FSB), em Formosa-GO. Além disso, por intermédio do Programa, foram obtidos simuladores, equipamentos, armamentos, suprimentos e meios de transporte, visando adequar as capacidades operativas à demanda e ao nível de modernização desejados.

Cabe destacar, ainda, que o campo de batalha moderno recomenda o aumento do alcance dos meios de lançamento, aliado ao desenvolvimento de munições de precisão. Nesse contexto, os SPrg Art Cmp e Art Cmp Msl e Fgt contemplam o desenvolvimento de mísseis táticos de cruzeiro, de mísseis balísticos de maior alcance, bem como a capacidade de lançamento de granadas de alcance estendido, com o objetivo de minimizar efeitos colaterais indesejados, permitir economia de munição, reduzir necessidades logísticas e possibilitar o apoio de fogo mais eficiente e cerrado à manobra da F Ter.

Os SPrg Art Cmp e Art Cmp Msl e Fgt contribuirão, de acordo com o PEEx 2024-2027, para o atingimento dos seguintes Objetivos Estratégicos do Exército (OEE):

a) OEE 1 - Aprimorar a Capacidade de Dissuasão – Estratégia 1.1 Ampliação da Capacidade Operacional;

b) OEE 5 - Aperfeiçoar o Sistema Logístico Militar Terrestre - Estratégia 5.1 Adequação da estrutura logística do Exército;

c) OEE 6 - Aperfeiçoar o Sistema de Informação e de Comando e Controle do Exército – Estratégia 6.2 Aperfeiçoamento do Sistema de Comando e Controle do Exército; e

d) OEE 9 - Fortalecer a Dimensão Humana - Estratégia 9.2 – Desenvolvimento de Ações e Apoio à Família Militar.

Em síntese, a continuidade desses subprogramas justifica-se pelas lacunas a serem preenchidas na Função de Combate Fogos, ampliando a capacidade operacional e dissuasória do apoio de fogo terrestre do EB, em consonância permanente com a END e os PEEx 2016-2019, 2020-2023 e 2024-2027.

3) Justificativa do Subprograma Defesa Antiaérea

A Política Nacional de Defesa (PND), aprovada pelo Decreto nº 12.725, de 18 de novembro de 2025, destaca a importância do controle do espaço aéreo nacional, tendo como grande desafio as dimensões continentais do País, destacando que:

> "A PND estabelece como área de interesse prioritário o entorno estratégico brasileiro, que inclui a América do Sul, **o espaço aéreo sobrejacente ao território nacional**, o Atlântico Sul, e os países africanos lindeiros ao Atlântico Sul e à Antártica."

> "Da mesma forma que as dimensões continental e marítima, o ambiente aeroespacial se caracteriza como de fundamental importância para a Defesa Nacional. Nesse sentido, o uso do espaço exterior, **a defesa e o controle do espaço aéreo brasileiro**, a sua permanente articulação com o dos países vizinhos e o contínuo desenvolvimento da atividade aeroespacial são essenciais para resguardar a soberania e os interesses nacionais."

Por sua vez, a Estratégia Nacional de Defesa (END), também aprovada pelo Decreto nº 12.725, de 18 de novembro de 2025 estabelece que:

> "O **Estado deve dispor de meios capazes para exercer a vigilância, o controle e a defesa** das águas sob jurisdição brasileira, do seu território e **do seu espaço aéreo**, incluídas as áreas continental e marítima. Deve, ainda, manter a segurança das linhas de comunicação marítimas e dos Serviços de Navegação Aérea, especialmente no Atlântico Sul, e buscar mantê-lo como permanente zona de paz e cooperação."
>
> "As **atividades de monitoramento e controle do espaço aéreo**, do território, das águas jurisdicionais brasileiras e de outras áreas de interesse **e a capacidade de pronta resposta em qualquer um desses espaços, contra qualquer ameaça ou agressão, demandam interoperabilidade** e sinergia em ações de caráter conjunto entre as Forças Armadas."

A END assinala, ainda, que o conjunto de atividades executadas com o objetivo de fortalecer o Poder Nacional se materializa por meios de Capacidades de Defesa (CD), das quais destacam-se:

> "PRONTA RESPOSTA- **capacidade de empregar, eficientemente, no menor prazo possível**, os meios de expressão do Poder Nacional, **em resposta à ameaça aos interesses nacionais**. Tem como efeito desejado a deterrência, pois visa agir de forma direta e pontual para desescalar uma crise, ou encerrar um conflito deflagrado."
>
> "PROTEÇÃO- **capacidade de agir em qualquer situação, de forma a preservar o bem-estar da população, o território e o funcionamento de suas atividades vitais**. Requer a adequação e a **estruturação dos sistemas de vigilância nas áreas de interesse e de controle sobre o território nacional**, as águas sob jurisdição brasileira, o **espaço aéreo sobrejacente** e o espaço exterior, o espaço cibernético e outras áreas de interesse, com especial atenção à faixa de fronteira. São exemplos dessas estruturas, o **Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro - SISDABRA**, o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC, o **Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro - SISCEAB**, o Sistema de Proteção da Amazônia - SIPAM, o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul® - SisGAAz, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras - SISFRON, o Sistema Militar de Defesa Cibernética - SMDC e o Programa de Proteção Integrado de Fronteiras - PPIF. Deve considerar os interesses brasileiros no exterior, com o propósito de assegurar a observância dos direitos individuais e coletivos, privados ou públicos, e o cumprimento de acordos internacionais, de modo a zelar, também, pelo patrimônio, pelos ativos econômicos e pelos recursos nacionais existentes no exterior."

Essas duas CD, Proteção e Pronta Resposta, estão intimamente relacionadas com a aquisição de Sistemas de AAAe, e vão ao encontro das Ações Estratégicas de Defesa da END destacadas anteriormente, particularmente, as que se seguem:

> "AED-02: Contribuir para o incremento do nível de segurança das infraestruturas críticas das seguintes áreas prioritárias: águas, biossegurança e bioproteção, comunicações, defesa, energia, finanças, governo digital, transporte e outras que venham a ser previstas em legislação.
>
> AED-10: Aprimorar as capacidades de monitoramento, controle, apoio à decisão para o emprego nas fronteiras terrestre e marítima, em especial na Amazônia brasileira, nas águas jurisdicionais brasileiras, no espaço aéreo, e no espaço cibernético."

Dessa forma, a Defesa Antiaérea da Força Terrestre (DAAe F Ter), componente da Defesa Aeroespacial Ativa (D Aepc Atv) e integrante da Função de Combate Proteção do EB, compreende um conjunto de medidas e de ações terrestres adotadas e conduzidas com o fim de impedir, neutralizar ou reduzir as ações aéreas inimigas contra objetivos no solo.

A DAAe é realizada por intermédio da AAAe, tanto no Território Nacional (TN) como em um Teatro de Operações/Área de Operações (TO/A Op), em situações de guerra ou não-guerra.

A DAAe F Ter tem suas Organizações Militares (OM) compostas pelos subsistemas de Armas, Controle e Alerta, Comunicações e Apoio Logístico, podendo ser dividida em baixa, média e grande alturas (Bx, Me e G Altu). Assim, há a necessidade de se considerar que as unidades de emprego da DAAe F Ter só estarão aptas a cumprir sua missão se estiverem compostas por todos os seus subsistemas e se eles estiverem integrados.

Essa estrutura sistêmica, além de ser imprescindível para o cumprimento da missão de DAAe, permite a necessária coordenação entre a AAAe, a força apoiada e os demais meios de D Aepc das Forças Singulares, possibilitando, dessa forma, o **aumento da interoperabilidade entre elas**, bem como, a **contribuição para o monitoramento do espaço aéreo**.

A DAAe F Ter é composta, atualmente, por um Comando de Defesa Antiaérea do Exército (Cmdo DAAe Ex), conforme a constituição do quadro a seguir, participando do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA) e proporciona a DAAe da própria Força Terrestre. Conta, ainda, com a Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea (EsACosAAe) que realiza a especialização e capacitação de pessoal desta vertente operacional, complementada pelos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva.

Comando de Defesa Antiaérea do Exército (Cmdo DAAe Ex)	**Quantidade de OM**
Grupos de Artilharia Antiaérea (GAAAe)	7 (sete)
Batalhão de Manutenção e Suprimento de Artilharia Antiaérea (B Mnt Sup AAAe)	1 (um)
Companhia de Comunicações de Defesa Antiaérea	1 (uma)
Baterias de Artilharia Antiaérea (Bia AAAe) – orgânicas das brigadas de Infantaria e Cavalaria do Exército	7 (sete)
Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea (EsACosAAe)	1 (uma)
Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR)	* vinculados ao 3º e ao 4º GAAAe

Toda essa estrutura visa atender à missão da DAAe F Ter de **defender as estruturas estratégicas do Brasil**, em consonância com o definido pela END - como um dos **objetivos estratégicos** das Forças Armadas direcionado ao EB, ao citar que: “nos **centros estratégicos do País** – políticos, industriais, científico- tecnológicos e militares – a estratégia de presença do Exército concorrerá também para o objetivo de se assegurar a **capacidade de defesa antiaérea**, em quantidade e em qualidade, sobretudo por meio de **AAAe de média altura**”.

Até o surgimento do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea (PEE DAAe), as OM AAAe apresentavam um quadro marcado pela existência de materiais ultrapassados, com tecnologias defasadas e com elevado grau de indisponibilidade, com muitos de seus PRODE tendo os seus ciclos de vida encerrados, não tendo condições de cumprir suas tarefas na Defesa Aeroespacial Brasileira.

Com o advento do PEE DAAe, que, de acordo com o previsto no **Livro Branco de Defesa Nacional** (LBDN), destina-se à atualização do sistema de defesa antiaérea existente no Exército, com o objetivo de atender às exigências do SISDABRA, tal situação foi minimizada devido à obtenção de módulos

Seção de Artilharia Antiaérea (Seç AAAe). Essas Seç AAAe, compostas por subsistemas de Armas e Comunicações adquiridos no exterior e por PRODE do subsistema de Controle e Alerta obtidos (desenvolvidos e adquiridos) no País, possibilitaram às OM AAAe operarem em condições satisfatórias nos grandes eventos desportivos ocorridos na segunda década do Século XXI no País, contribuindo, também, para o **fortalecimento da BID**.

No entanto, observa-se que, diante das restrições orçamentárias sofridas pelos PEE, o PEE DAAe teve um significativo atraso na execução de seu Cronograma Físico-Financeiro (CFF), não conseguindo, até o momento, verticalizar sua capacidade de DAAe, particularmente no que se refere aos subsistemas de Controle e Alerta e de Armas.

Esforços no sentido da verticalização supracitada têm sido realizados e são materializados por meio do desenvolvimento nacional do radar de vigilância SABER M200 VIGILANTE, iniciado no final de 2015. Tal ação gera significativos benefícios à nação, tais como: **a contribuição para a ampliação do intercâmbio e parcerias com o setor científico-tecnológico nacional (tripla hélice) e o domínio de tecnologias críticas (radares e centros de comando, controle e alerta)** que, assim como o já citado benefício de contribuir para o fortalecimento da BID, estão alinhados com a END de "**Capacitar a Base Industrial de Defesa** para que conquiste autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa".

Constata-se, historicamente, que não há possibilidade de improvisos ou mobilização de recursos humanos e materiais, quando do emprego da AAAe em situação real, em função da importância estratégica, da necessidade de adestramento constante, da complexidade de funcionamento dos subsistemas e da constante evolução tecnológica e operacional dos meios envolvidos na Defesa Aeroespacial. Assim, os conflitos que exijam reação imediata deverão contar com AAAe preparada e adestrada constantemente. Nesse contexto, a obtenção de meios modernos e atuais pelos projetos integrantes do PEE DAAe permitirão o aprimoramento da Doutrina de AAAe e da Logística Militar Terrestre, colaborando para a **estruturação da F Ter para o combate em múltiplos domínios.**

Com a alteração do Ptf EE ocorrida em 2017, o PEE DAAe recebeu a nova denominação de Programa Estratégico do Exército Defesa Antiaérea (Prg EE DAAe).

Em 2023, o Parecer de Mudança do EPEx N° 006/2023 referente ao Prg EE DAAe, modificou o escopo do Projeto Sistema de AAAe de Média Altura para Projeto Sistema de AAAe de Média Altura/Médio Alcance/ Grande Altura/Longo Alcance.

Além disso, ocorreram modificações nas nomenclaturas dos projetos integrantes do Prg EE DAAe: "Projeto Sistema Bateria de Artilharia Antiaérea de Media Altura"; "Projeto Obtenção e Integração do Subsistema de Controle e Alerta"; nas entregas do "Projeto Capacitação em Defesa Antiaérea" e nas Ações Complementares.

O Prg EE DAAe, que, a partir de agora, passará a ser um Subprograma do Prg EE ASTROS-FOGOS, com a denominação **Subprograma Defesa Antiaérea (SPrg DAAe)**, contribuirá para a atualização das OM da DAAe F Ter e, de acordo com o PEEx vigente, para o atingimento dos seguintes OEE:

a) OEE 1 - Aprimorar a Capacidade de Dissuasão – Estratégia 1.1 Ampliação da Capacidade Operacional;

b) OEE 5 - Aperfeiçoar o Sistema Logístico Militar Terrestre - Estratégia 5.1 Adequação da estrutura logística do Exército; e

c) OEE 6 - Aperfeiçoar os Sistemas de Informação e de Comando e Controle do Exército – Estratégia 6.2 Aperfeiçoamento do Sistema de Comando e Controle do Exército.

Em síntese, o SPrg DAAe se justifica por viabilizar à Nação a gama de benefícios já citados e, ao EB, o alcance de parte de seus objetivos estratégicos, bem como por seguir as orientações da END e as demandas do SISDABRA.

b. <u>Alinhamento Estratégico</u>

1) Do SPrg Art Cmp e do SPrg Art Cmp Msl e Fgt - quanto aos OEE

OEE	ESTRATÉGIA	AÇÃO ESTRATÉGICA	INICIATIVA ESTRATÉGICA
OEE 1 - Aprimorar a Capacidade de Dissuasão	1.1 Ampliação da Capacidade Operacional	1.1.5 Rearticular e reestruturar o Sistema de Artilharia de Campanha	1.1.5.1 Ampliar a capacidade de apoio de fogo, com o emprego de munições inteligentes e de sistemas de munições remotamente pilotadas.
			1.1.5.2 Prosseguir na implantação do Forte Santa Bárbara (Formosa/GO).
			1.1.5.3 Implantar a Bateria de Busca de Alvos do Cmdo Art Ex, no Forte Santa Bárbara (Formosa/GO).
			1.1.5.4 Aperfeiçoar o Sistema Logístico de Mísseis e Foguetes do Centro Logístico de Mísseis e Foguetes.
			1.1.5.5 Desenvolver a capacidade de apoio de fogo de mísseis e foguetes (Sistema Míssil Tático de Cruzeiro e Foguete Guiado de Maior Alcance).
			1.1.5.6 Implantar o Sistema Integrado de Simulação ASTROS (SIS-ASTROS).
			1.1.5.7 Obter e modernizar SMEM de Artilharia.

2) Do SPrg DAAe - quanto aos OEE

OEE	ESTRATÉGIA	AÇÃO ESTRATÉGICA	INICIATIVA ESTRATÉGICA
OEE 1 - Aprimorar a Capacidade de Dissuasão	1.1 Ampliação da Capacidade Operacional	1.1.6 Rearticular e reestruturar a AAAe	1.1.6.1 Desenvolver a capacidade de defesa antiaérea.
			1.1.6.2 Obter e distribuir Centros de Operações Antiaéreas (COAAe), sensores radar e sensores optrônicos às OM AAAe da F Ter.
			1.1.6.3 Obter e/ou modernizar SMEM e simuladores de AAAe de Baixa e Média Alturas.
			1.1.6.4 Desenvolver, testar e/ou avaliar sistemas de Defesa Antiaérea.
			1.1.6.5 Adequar a infraestrutura da EsACosAAe (Rio de Janeiro/RJ).
			1.1.6.6 Adequar a infraestrutura do 1º GAAAe (Rio de Janeiro/RJ).
			1.1.6.7 Prosseguir na implantação do 5º GAAAe Sl (Manaus/AM).

OEE	ESTRATÉGIA	AÇÃO ESTRATÉGICA	INICIATIVA ESTRATÉGICA
OEE 5 - Aperfeiçoar o Sistema Logístico Militar Terrestre	5.1 Adequação da estrutura logística do Exército	5.1.1 Aperfeiçoar a estrutura logística do Exército nos níveis estratégico e operacional (Prontidão Logística)	5.1.1.11 Prosseguir na implantação do B Mnt Sup AAe (Osasco/SP).
OEE 6 - Aperfeiçoar os Sistemas de Informação e de Comando e Controle do Exército	Estratégia 6.2 Aperfeiçoamento do Sistema de Comando e Controle do Exército	6.2.1 Aperfeiçoar as Comunicações do Exército	6.2.1.10 Implantar a Cia Com DAAe (Jundiaí/SP).

3) Enquadramento no Portfólio Estratégico do Exército (Ptf EE)

O Prg EE ASTROS-FOGOS faz parte do Ptf EE, conforme se observa abaixo:

4) Fatores determinantes do Programa

São fatores determinantes do Prg EE ASTROS-FOGOS:

a) aumentar a capacidade dissuasória;

b) aumentar a prontidão operacional da F Ter;

c) contribuir para a proteção da sociedade, das estruturas estratégicas e da F Ter; e

d) fortalecer a BID.

c. <u>Atualização do Programa</u>

Desde a implantação do Ptf EE, sua estrutura e processos de governança e gestão vêm sendo exercitados e praticados em relação aos diversos aspectos previstos nas NEGAPORT-EB, bem como em relação à estrutura e processos de governança/gestão da Força. Dessa forma, foi possível identificar oportunidades de melhoria, como observa-se a seguir:

- a atualização de Prg EE possibilita a implementação de mudanças de escopo, custos e prazos, entre outras;

- as experiências anteriores no contexto do Ptf EE indicam que a fusão de iniciativas cujos escopos são semelhantes contribui para a otimização do trabalho das equipes e do emprego dos recursos humanos e orçamentários;

- a conjuntura atual tem evidenciado a importância estratégica de priorizar a Defesa Antiaérea e dotá-la de recursos mais previsíveis, visando à obtenção das capacidades necessárias para a F Ter;

- o emprego estratégico de SARP atua como um multiplicador do poder de combate, maximizando a letalidade seletiva e a precisão das operações, bem como assegurando a superioridade tática e a redução da exposição da tropa;

Nesse contexto, em dezembro de 2025, por ocasião da 366ª Reunião do Alto Comando do Exército (RACE) e da 25ª Reunião do Conselho Superior de Racionalização e Transformação (CONSURT), o Escritório de Projetos do Exército (EPEx), coordenador executivo do Ptf EE, apresentou a proposta de atualização do Portfólio, contemplando a atualização do Prg EE ASTROS, que passaria a denominar-se Prg EE ASTROS-FOGOS, com a inclusão do Prg EE Defesa Antiaérea (Prg EE DAAe) em seu escopo, a fim de possibilitar a centralização, em um único Programa, das iniciativas estratégicas do Exército que envolvem a **Art Cmp**, a **Art Cmp Msl Fgt e a DAAe**, com base nas seguintes premissas:

- tornar o Ptf EE mais enxuto e de fácil compreensão;

- reduzir o número de Prg EE ligados diretamente ao Ch EME, com a consequente racionalização de projetos;

- buscar um melhor posicionamento dos gerentes em relação aos projetos sob sua responsabilidade, considerando, nesse aspecto, que o Cmdo Art Ex e o Cmt Def AAe Ex são, também, Comandantes de Grande Unidade, com encargos administrativos e OM subordinadas;

- adotar, para o Prg EE ASTROS e o SPrg SAC, a lógica de Gerência executada pelo Prg EE Def AAe, no que se refere à articulação regional dos Gerentes de Projetos; e

- eliminar etapas intermediárias de assessoramento e decisão.

Assim sendo, a atualização do Prg EE ASTROS para o Prg EE ASTROS-FOGOS tem por objetivo atender às premissas elencadas, centralizar as iniciativas estratégicas que abarcam a Artilharia do EB em um único Programa e, ainda, possibilitar a previsibilidade orçamentária pela vinculação ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal.

Em consequência, a Portaria - EME/C Ex nº 1.703, de 4 de março de 2026, reorganizou o Ptf EE e, entre outras iniciativas, determinou, em seu art. 1º, a atualização da nomenclatura do Prg EE ASTROS para Prg EE ASTROS-FOGOS, bem como o seu redimensionamento, por meio da inserção, em seu escopo, dos projetos e demais iniciativas integrantes do Prg EE DAAe.

A atualização do Prg EE ASTROS objetiva, também, uma nova articulação, a fim de facilitar o gerenciamento dos seus Projetos integrantes. Dessa forma, o Prg EE ASTROS-FOGOS passará a ser composto por três subprogramas, a saber: SPrg Art Cmp, SPrg Art Cmp Msl e Fgt e SPrg DAAe.

O Prg EE ASTROS-FOGOS manterá a sua gerência no EPEx, em Brasília-DF, com os subprogramas articulados da seguinte forma:

Subprograma	Articulação
SPrg Art Cmp	Gerência em Curitiba-PR, contando com gerentes funcionais nos comandos das AD das 1ª, 3ª e 5ª Divisões de Exército (Eqp de cada AD), e o acompanhamento e/ou assessoramento do EPEx.

Subprograma	Articulação
SPrg Art Cmp Msl e Fgt	Gerência no Cmdo Art Ex, em Formosa-GO.
SPrg DAAe	Gerência no Comando de Defesa Antiaérea, no Guarujá-SP, com a equipe de gerenciamento do SPrg DAAe no EPEx.

1) Composição do Programa

a) Prg EE ASTROS-FOGOS

1.1 Gerenciamento - realiza a gestão político-estratégica do Programa, bem como a supervisão e orientação da gestão dos subprogramas. Responsável também pela elaboração da documentos necessários à gerência do Programa.

b) SPrg Art Cmp Msl e Fgt (1.2 na EAPrg)

- Projetos e Ações Complementares do SPrg Art Cmp Msl e Fgt:

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.2.1 Gerenciamento	Realizar a coordenação e controle dos projetos, das ações complementares e dos documentação do Subprograma.	-
1.2.2 Pjt Sistema Míssil Tático de Cruzeiro – MTC 300 *	Desenvolvimento de MTC solo-solo com alcance de até 300 Km	-
1.2.3 Pjt MTC Bloco II **(não iniciado)** *	Projeto de incremento tecnológico do MTC, incluindo guiamento terminal, cabeças de guerra e alcance superior ao atual.	-
1.2.4 Pjt Míssil Tático Balístico **(não iniciado)** *	Projeto de Míssil Tático Balístico (MTB) com precisão, letalidade e alcances superiores aos foguetes balísticos atuais da família de foguetes do Sistema ASTROS.	O Pjt MTB substitui o Pjt Foguete Guiado e o Pjt Foguete Guiado com Maior Alcance
1.2.5 Pjt Viaturas do Sistema ASTROS	Aquisição de novas viaturas do Sistema ASTROS e/ou modernização de versões anteriores.	-
1.2.6 Pjt Forte Santa Bárbara (infraestrutura)	Planejamento, concepção, elaboração de projetos arquitetônicos e de engenharia e coordenação dos trabalhos de implantação das OM e da infraestrutura para implantação do FSB.	-
1.2.7 Pjt SIS-ASTROS	Projeto de Simulação, alinhado ao PEEx, com a finalidade de possibilitar a capacitação de recursos humanos e o adestramento da Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes, envolvendo os níveis Operacional e Tático (Bia MF e GMF) e o material de Artilharia de Campanha das Artilharias Divisionárias (Bia O e GAC de Calibre 155mm). Composto por equipamentos de Treinamento Baseado em Computadores (TBC), Simulador Virtual Tático (SVTAT) e Simulador Virtual Técnico (SVTEC).	-

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.2.8 Pjt Sis Aval Técnica **	Sistema de Avaliação Técnica, concebido e elaborado para rastreamento de engenhos em voo, com especial foco no desenvolvimento, testes e avaliações de mísseis, foguetes, granadas de artilharia, munições de grande calibre e Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP).	-
1.2.9 Ações Complementares	Contemplam: - Aquisição de Munições para o Sistema ASTROS; - Desenvolvimento de Doutrina para o Sistema de Mísseis e Foguetes; - Capacidade Logística para o Sistema de Mísseis e Foguetes; - Organização da Artilharia de Mísseis e Foguetes; - Obtenção de viaturas e SMEM para as OM do Sistema de Mísseis e Foguetes; - Implantação da Bia BA Cmdo Art Ex; - Educação e adestramento para o Sistema de Mísseis e Foguetes; e - Plano de Pessoal.	Com o objetivo de assegurar a prontidão operacional e logística do Cmdo Art Ex.

*** A gerência direta destes projetos será exercida pela Diretoria de Fabricação (DF) - Rio de Janeiro-RJ.**

**** A gerência direta deste projeto será exercida pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx) - Rio de Janeiro-RJ.**

O Pjt Centro de Plnj e Coor de Ap F da F Ter, o Pjt Foguete Guiado com Maior Alcance e o Pjt Busca de Alvos (não iniciados) deixam de constar na Estrutura Analítica do Subprograma, por entender-se não serem mais necessários.

c) SPrg Art Cmp (1.3 na EAPrg)

- Projetos e Ações Complementares que serão gerenciados pelo Gerente do SPrg Art Cmp, em Curitiba-PR:

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.3.1 Gerenciamento	Realizar a coordenação e controle dos projetos, das ações complementares e da documentação do Subprograma.	-
1.3.2 Pjt Revitalização da VBC OAP M 109 A3	Caracteriza-se pelo conjunto de atividades que visa a restauração da capacidade operacional original e prolongamento de vida útil, adequando-se ao atendimento dos requisitos operacionais básicos por meio de substituição de partes estruturais, componentes ou equipamentos.	-
1.3.3 Pjt Modernização da VBC OAP M 109 A3 **(não iniciado)**	Caracteriza-se pelo conjunto de modificações na VBC OAP M109 A3 com o objetivo de atualizá-lo ou readequá-lo às modernas necessidades operacionais; atividade de pesquisa e desenvolvimento que incorpora melhoramentos tecnológicos a material em fase de utilização, objetivando melhor desempenho operacional.	-

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.3.4 Pjt Modernização da VBC OAP M109 A5	Caracteriza-se pelo conjunto de modificações na VBC OAP M109 A5, que visa atualizá-lo ou readequá-lo às modernas necessidades operacionais; atividades de pesquisa e desenvolvimento que incorporem melhoramentos tecnológicos a material em fase de utilização, objetivando melhor desempenho operacional.	-
1.3.5 Pjt VBC OAP M109 A5+ BR	Dotar o Subsistema Linha de Fogo com VBC OAP M109 A5+ BR, que proporcionem efetividade ao apoio de fogo, adequado às demandas do combate moderno e à necessidade de mobilidade tática, viabilizando a execução de missões de tiro em proveito dos elementos apoiados.	-
1.3.6 Pjt Obuseiro 105 mm AR **(não iniciado)**	Obtenção de novos obuseiros 105mm, visando a modernizar a Art Cmp de tubo do EB e aumentar a operacionalidade dos GAC Leve, Paraquedista e de Selva.	-
1.3.7 Pjt Obuseiro 155 mm AR **(não iniciado)**	Obtenção de novos obuseiros 155mm, visando a modernizar a Art Cmp de tubo do EB e aumentar a operacionalidade dos GAC que compõem as AD.	-
1.3.8 Pjt SMEM Busca de Alvos	Obtenção de radares de contrabateria, equipamentos de localização pelo som e SARP para busca de alvos, com o objetivo de mobiliar e ativar a Bia BA.	Altera a nomenclatura e o escopo do Pjt anterior "Busca de Alvos- Radar de Contra-bateria".
1.3.9 Pjt SISDAC	Integração do Software Gênesis (Programa de Direção de Tiro e Coordenação de Fogo para a Art Cmp desenvolvido pela IMBEL) aos demais subsistemas da Art Cmp autopropulsada e autorrebocada.	-
1.3.10 SIMAF 2.0	Atualização de hardware e software do Simulador de Apoio de Fogo existente na AMAN e CA-Sul, no intuito de modernizar e prolongar a vida útil da ferramenta de simulação e treinamento.	Pjt novo incluído com a atualização do Prg.
1.3.11 Fabricação Nacional Obuseiro 105 mm*****	Aquisição de conhecimento, infraestrutura e maquinário para a fabricação de obuseiros 105 mm, sob licença ou por desenvolvimento próprio, com o objetivo de substituir os obuseiros 105 mm obsoletos ainda em uso.	Pjt novo incluído com a atualização do Prg.
1.3.12 Ações complementares	Contemplam: - Palamenta, acessórios, ferramental e manutenção; - Aquisição de equipamentos de Topografia/Geodésia; - Aquisição de equipamento de Observação; - Sistemas de Munição Remotamente Pilotada; - Aquisição de munição de artilharia de tubo para testes e	Originalmente, na EAPrg do Prg EE ASTROS: 1.13.10 Ações Comple-mentares.

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
	munição de manejo; - Viaturas Posto Comando de Artilharia Divisionária, Viaturas Posto Comando de Linha de Fogo e Viaturas Posto Meteorológico/Subsistema Meteorologia; - Adequação ou construção de infraestrutura para SMEM; - Digitalização de obuseiros (georreferenciamento e pontaria); e - Aquisição de equipamento de Comunicações.	

*** A gerência direta deste projeto será exercida pela Diretoria de Fabricação - Rio de Janeiro-RJ.**

d) SPrg DAAe (1.4 na EAPrg)

Projetos e Ações Complementares que serão gerenciados pelo Gerente do SPrg DAAe, no Guarujá-SP, em estreita coordenação com a Equipe do EPEx, em Brasília-DF:

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.4.1 Gerenciamento	Realizar a coordenação e controle dos projetos, das ações complementares e da documentação do Subprograma.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.1 Gerenciamento.
1.4.2 Projeto Sistema Seção de Artilharia Antiaérea de Mísseis de Baixa Altura	O Projeto contempla a entrega dos módulos dos sistemas Seção de Artilharia Antiaérea Míssil de Baixa Altura (Seç AAAe Msl Bx Altu) e Seção de Artilharia Antiaérea Míssil de Baixa Altura Orgânica de Brigada Leve (Seç AAAe Msl Bx Altu Org Bda L). O Sist Seç AAAe Msl Bx Altu e Sist Seç AAAe Msl Bx Altu Org Bda L representam um conjunto de PRODE e subsistemas componentes que se integram para possibilitar a execução da missão de DAAe no escalão considerado. A Seç AAAe é o módulo básico de capacidade de DAAe de Bx Altu, sendo parte integrante dos sistemas das Baterias de AAAe Míssil de Baixa Altura (orgânicas de GAAAe), dos sistemas das Baterias de AAAe Míssil Orgânicas de Brigada Inf/Cav e dos sistemas das Baterias de AAAe Míssil Orgânicas de Brigadas Leves.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.2 Projeto Sistema Seção de Artilharia Antiaérea Míssil. O ajuste do nome do Projeto se dá em função da manutenção da coerência com as entregas já previstas.
1.4.3 Projeto Sistema Bateria de Artilharia Antiaérea de Mísseis de Baixa Altura **(não iniciado)**	O Projeto contempla a entrega dos módulos dos sistemas Bia AAAe Msl Bx Altu, Bia AAAe Msl Bx Altu Org Bda Inf/Cav e Bia AAAe Msl Bx Altu Org Bda L. O Sist Bia AAAe Msl Bx Altu é um módulo de capacidade integrante dos GAAAe e GAAAe Sl, enquadrando dois ou mais módulos de Seção AAAe Msl Bx Altu. O Sist Bia AAAe Msl Bx Altu Org Bda Inf/Cav se caracteriza por ser o módulo de capacidade de defesa	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.3 Projeto Sistema Bateria de Artilharia Antiaérea Míssil.

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
	antiaérea das Bda Inf/ Cav, enquadrando dois ou mais módulos de Seção AAAe Msl Bx Altu. O Sist Bia AAAe Msl Bx Altu Org Bda se caracteriza por ser o módulo de capacidade de defesa antiaérea das Bda L, enquadrando dois ou mais módulos de Seção AAAe Msl Bx Altu das Brigadas Paraquedista, Leve e de Selva (Pqdt/L/Sl).	
1.4.4 Projeto Sistema Artilharia Antiaérea Canhão **(não iniciado)**	O Projeto contempla a entrega de módulos do Sistema Bateria de Artilharia Antiaérea Canhão (Bia AAAe Can), que são orgânicos dos GAAAe.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.4 Projeto Sistema Bateria de Artilharia Antiaérea Canhão.
1.4.5 Projeto Sistema Grupo de Artilharia Antiaérea de Baixa Altura **(não iniciado)**	O Projeto contempla a entrega dos módulos dos sistemas Grupo de Artilharia Antiaérea (GAAAe) e Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva (GAAAe Sl). Os Sist GAAAe e GAAAe Sl se caracterizam por serem os módulos de capacidade de defesa antiaérea de baixa altura orgânicos da Bda AAAe e das Divisões de Exército, enquadrando dois ou mais módulos de Bateria AAAe Msl Bx Altu e/ou de Canhões.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.6 Projeto Sistema Grupo Artilharia Antiaérea de Baixa Altura.
1.4.6 Projeto Sistema de Artilharia Antiaérea de Média Altura/Grande Altura Gerenciado pelo Cmt Cmdo DAAe Ex	O objetivo principal do projeto é gerar capacidade de defesa antiaérea de média altura/médio alcance e grande altura/longo alcance ao Sistema de Defesa Antiaérea da Força Terrestre, contribuindo para o aprimoramento da capacidade de dissuasão do Exército Brasileiro. O Projeto contempla a entrega dos módulos dos sistemas Bia AAAe Me Altu/G Altu e de GAAAe Me Altu/ G Altu. O Sist Bia AAAe Me Altu/ G Altu se caracteriza como unidade de emprego, sendo o módulo básico de capacidade de defesa antiaérea de média e grande alturas, podendo atuar de forma isolada ou sob coordenação de um GAAAe Me Altu/ G Altu. O módulo de capacidade do GAAAe Me Altu/G Altu se caracteriza por permitir a coordenação e o controle de duas ou mais defesas antiaéreas de áreas sensíveis.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.5 Projeto Sistema Artilharia Antiaérea de Média Altura/ Grande Altura.
1.4.7 Projeto Sistema Brigada de Artilharia Antiaérea **(não iniciado)**	O Projeto contempla a entrega de módulos do Sistema Brigada de Artilharia Antiaérea (Bda AAAe), que atuará como unidade de emprego da DAAe F Ter.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.7 Projeto Sistema Brigada de Artilharia Antiaérea.

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.4.8 Projeto Logística de Defesa Antiaérea Gerenciado pelo Cmt B Mnt Sup AAAe - Osasco/SP	O Projeto contempla a obtenção de meios necessários à implementação de Infraestrutura Logística necessária ao Apoio Logístico Integrado (ALI) dos PRODE obtidos para o Sist Op DAAe.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe, integrante do SPrg Suporte: 1.8.1 Projeto Logística de Defesa Antiaérea.
1.4.9 Projeto Capacitação em Defesa Antiaérea Gerenciado pelo Cmt EsACosAAe - Rio de Janeiro-RJ	O Projeto contempla a obtenção de meios necessários à adequação de Infraestrutura de Educação voltada à operação e manutenção dos PRODE obtidos para a DAAe F Ter, bem como a capacitação inicial para operação e manutenção dos PRODE obtidos e materiais de apoio.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe, integrante do SPrg Suporte: 1.8.2 Projeto Capacitação em Defesa Antiaérea.
1.4.10 Projeto Subsistema de Controle e Alerta	O objetivo de gerir a obtenção e a Integração do Subsistema de Controle e Alerta, deixando de englobar os Projetos de Logística de Defesa Antiaérea e de Capacitação, devendo herdar todo o suporte documental anterior referente ao Subprograma Suporte. As entregas do Projeto do Subsistema de Controle e Alerta serão estruturadas conforme a seguinte lista: - 1.4.10.1 (Simuladores da Defesa Antiaérea da F Ter); - 1.4.10.2 (Centro de Operações Antiaéreas Eletrônico de Seção); - 1.4.10.3 (Centro de Operações Antiaéreas Eletrônico de Seção Leve); - 1.4.10.4 (Centro de Operações Antiaéreas Eletrônico de Bateria); - 1.4.10.5 (Centro de Operações Antiaéreas Eletrônico de Grupo); - 1.4.10.6 (Centro de Operações Antiaéreas Eletrônico de Brigada); - 1.4.10.7 (Sistema Sensor Radar de Busca), com atualização tecnológica gerenciada pela Diretoria de Fabricação (DF - Rio de Janeiro-RJ); - 1.4.10.8 (Sistema Sensor Radar de Vigilância), com P&D gerenciada pelo Centro Tecnológico do Exército (CTEx - Rio de Janeiro-RJ); e - 1.4.10.9 (Sistema Sensor Posto de Vigilância).	Originalmente, o Projeto Subsistema de Controle e Alerta era denominado (1.8) Subprograma de Suporte, tendo sido implantado pela Dtz Implantação do Prg EE DAAe. Entretanto, tendo em vista a transformação do Prg EE DAAe em Subprograma do Prg EE ASTROS-FOGOS, o Subprograma de Suporte passará a ser um Projeto, com a atualização da documentação de gerenciamento.
	Contemplam: - suporte em material e pessoal à atividade institucional de avaliação das Unidades de Emprego de Artilharia	

Projetos Integrantes	Objetivo principal da iniciativa	Observações
1.4.11 Ações Complementares	Antiaérea; - obtenção de Vtr por meio de aquisição; - obtenção de Equipamentos de Comunicações; - suporte à atividade institucional de atualização de documentação de AAAe; - suporte material e de serviços necessários à readaptação de infraestruturas físicas das OM de AAAe para o recebimento de PRODE obtidos pelo SPrg EE DAAe; - suporte material e pessoal à atividade de construção e adaptação de infraestruturas físicas das OM para o recebimento de PRODE Sis AAAe Me Altu/G Altu por meio de Obras Militares; - suporte material e pessoal à atividade institucional de Gestão de Pessoal; - suporte material e pessoal ao recebimento dos PRODE obtidos pelo Prg DAAe; - suporte material e pessoal à distribuição dos PRODE obtidos pelo Prg DAAe; e - obtenção de sistemas Anti-SARP.	Originalmente, na EA Prg do Prg EE DAAe: 1.9 Ações Complementares. A Ações Complementares foram atualizadas para refletir de maneira mais adequada as necessidadades do SPrg DAAe.

2) Faseamento do Programa

O Programa está faseado em duas etapas: a primeira destinada à recuperação e à manutenção da capacidade operacional, ocorrida até 2022, no contexto da Força Terrestre 2022 (FT 22); e a segunda voltada para a obtenção e aperfeiçoamento de novas capacidades, chegando à capacidade operacional plena, que ocorrerá até 2041.

Os faseamentos dos SPrg Art Cmp, do SPrg Art Cmp Msl e Fgt e do SPrg DAAe estão delimitados na documentação de cada Subprograma Integrante.

d. <u>Objetivos do Programa</u>

1) Prg EE ASTROS-FOGOS

a) Geral

Integrar as iniciativas relacionadas à Art Cmp e AAAe, buscando racionalizar a gestão de forma centralizada e objetiva, tanto no acompanhamento das entregas quanto na administração dos recursos financeiros, otimizando, assim, os benefícios a serem entregues à sociedade, contribuindo para a ampliação do intercâmbio e parcerias com o setor científico-tecnológico nacional e o fortalecimento da BID.

b) Específicos

(1) Dotar a F Ter de um sistema de apoio de fogo estratégico de longo alcance e elevada precisão, capaz de empregar toda a família de foguetes ASTROS e mísseis táticos.

(2) Implantar a estrutura física para a Art Cmp Msl Fgt na Região Centro-Oeste (Forte Santa Bárbara), com capacidade de realizar a mobilidade estratégica.

(3) Aprimorar os subsistemas que compõem a Art Cmp de Tubo, ampliando sua versatilidade, mobilidade, alcance e precisão, bem como fabricar e/ou adquirir novos armamentos e SMEM, conforme as capacidades requeridas pela F Ter.

(4) Recuperar e obter as capacidades de Defesa Antiaérea de baixa, média e grande altura, modernizando as OM que compõem a Defesa Antiaérea da F Ter.

2) SPrg Art Cmp

a) Geral

O objetivo principal do SPrg Art Cmp é realizar a transformação e modernização da Art Cmp do EB, de tal forma que ela obtenha capacidade operacional compatível com as necessidades impostas pela F Ter, constantes do PEEx. Dessa forma, o Subprograma busca fornecer novas capacidades ao Sistema Operacional Apoio de Fogo e, por consequência, para a Função de Combate Fogos, do EB.

b) Específicos

(1) Dotar o Subsistema de Linha de Fogo de sistemas e materiais que proporcionem efetividade ao apoio de fogo, adequado às demandas do combate moderno e à necessidade de mobilidade tática, viabilizando a execução de missões de tiro em proveito dos elementos apoiados.

(2) Reestruturar o Subsistema Observação, por meio da capacitação técnica do pessoal e da adoção de equipamentos de localização precisos e com capacidade de observação a grandes distâncias e em condições de pouca visibilidade.

(3) Dotar o Subsistema Busca de Alvos de meios adequados, de modo a permitir o engajamento de alvos relevantes para a Artilharia e a obtenção de dados que subsidiem o cumprimento da missão de apoio de fogo.

(4) Atualizar o Subsistema Topografia, por meio da diminuição do hiato tecnológico, otimizando o levantamento topográfico convencional e combinando o uso de equipamentos de navegação inercial com estações totais para levantamento topográfico.

(5) Atualizar o Subsistema Meteorologia com meios que permitam a precisa e oportuna obtenção de dados meteorológicos, capazes de influenciar a trajetória balística padrão da artilharia de tubo, permitindo maior precisão e efetividade do apoio de fogo.

(6) Reestruturar o Subsistema Logístico, de modo a permitir a sustentabilidade logística dos meios atuais e daqueles a serem incorporados pelo SPrg Art Cmp, com qualidade e oportunidade, a fim de propiciar níveis de disponibilidade adequados ao longo do ciclo de vida dos respectivos MEM.

(7) Dotar o Subsistema Comunicações de um efetivo sistema de transmissão eletrônica de voz, imagem e dados, de forma rápida e segura, proporcionando, em tempo real e em todos os níveis de decisão, a compreensão da dinâmica das ações e a situação das tropas empregadas.

(8) Dotar o Subsistema Direção de Tiro e Coordenação de Fogos de meios adequados ao planejamento de fogos e à obtenção de elementos de tiro com rapidez e precisão, por meio da digitalização do Sistema de Art Cmp, possibilitando a efetiva integração de sensores, processadores e atuadores.

(9) Recompletar as necessidades de viaturas especializadas, por meio de aquisição, preferencialmente de empresas nacionais, englobando, também, novos tipos de viaturas, observando-se os requisitos concernentes.

(10) Possibilitar a construção, adaptação ou reforma relacionados à infraestrutura das OM englobadas pelo SPrg Art Cmp, adequando as instalações aos atuais e aos novos SMEM, MEM e PRODE.

(11) Capacitar o capital humano com competências específicas e adequadas ao novo material e às novas concepções da doutrina de emprego e da estrutura organizacional das unidades de artilharia AP e AR.

(12) Aperfeiçoar o adestramento individual e coletivo, por meio da adoção de simuladores e subcalibres e, ainda, dotar as OM de artilharia com meios de instrução que possibilitem manter a padronização dos procedimentos, racionalizando o emprego de recursos.

(13) Integrar os sistemas informatizados de comando e controle, gerenciamento do campo de batalha, coordenação de fogos e direção de tiro, além da adoção de meios de transmissão eletrônica de dados, imagem e voz, proporcionando o aumento da consciência situacional e a rapidez no atendimento das missões de tiro.

3) SPrg Art Cmp Msl e Fgt

a) Geral

O objetivo precípuo do SPrg Art Cmp Msl e Fgt é aprimorar a Art Cmp Msl Fgt de modo a contribuir com a dissuasão extrarregional.

b) Específicos

(1) Incrementar as capacidades dissuasórias e de apoio de fogo terrestre de longo alcance do EB por meio das seguintes ações:

(a) modernização do atual sistema de Art Cmp de foguetes ASTROS em uso no 6º GMF e no 16º GMF;

(b) complementação do desenvolvimento do MTC;

(c) desenvolvimento do Míssil Tático Balístico com maior alcance e maior precisão em relação aos foguetes do Sistema ASTROS; e

(d) desenvolvimento de MTC – Bloco II com guiamento terminal e maior alcance, baseado no atual MTC.

(2) Possibilitar ao Sistema de Mísseis e Foguetes do EB o emprego de simuladores para a capacitação de recursos humanos.

(3) Concluir a implantação do FSB, sediado em Formosa-GO, como base física (infraestrutura) para a Art Cmp Msl Fgt do EB.

(4) Aprimorar os procedimentos logísticos do Sistema ASTROS, por meio de uma metodologia adequada de Suporte Logístico Integrado (SLI), utilizando a estrutura do Centro de Logística de Mísseis e Foguetes (C Log Msl Fgt).

(5) Contribuir para a Transformação do Exército, por meio do estabelecimento de novas capacidades na área de Doutrina, de Organização, do Adestramento, de Material, do Ensino, do Pessoal e da Infraestrutura (DOAMEPI).

4) SPrg DAAe

a) Geral

Recuperar e obter a capacidade de DAAe de Baixa, Média e Grande Alturas, modernizando as OM que compõem a DAAe F Ter e gerando benefícios para o Brasil, como: o domínio de tecnologias críticas de defesa antiaérea; a contribuição para a estruturação da F Ter ao combate no amplo espectro; o aumento da capacidade de defesa de estruturas estratégicas; e a contribuição para o monitoramento do espaço aéreo; e o aumento da interoperabilidade entre as Forças Singulares.

b) Específicos

(1) Modernizar os meios de DAAe do Cmdo DAAe Ex, das Brigadas de Infantaria e de Cavalaria e da Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea (EsACosAAe), realizando a obtenção de PRODE de Defesa Antiaérea de baixa, média e grande alturas.

(2) Transformar as OM da DAAe F Ter, possibilitando o seu emprego em operações militares de combate em múltiplos domínios, de negação de área e de antiacesso.

(3) Possibilitar o emprego das OM da DAAe F Ter no TN e TO/A Op, em situações de guerra e não-guerra, atendendo às Hipóteses de Emprego (HE) do EB.

(4) Modernizar os meios das OM da DAAe F Ter, incrementando as capacidades necessárias ao seu emprego integrado ao SISDABRA.

(5) Atender às demandas de interdição do espaço aéreo em grandes eventos internacionais, tais como visitas de chefes de Estado e competições esportivas de vulto.

(6) Viabilizar a adequação da infraestrutura física necessária, da EsACosAAe e das OM da DAAe F Ter, para o recebimento dos PRODE obtidos e do Simulador da DAAe F Ter.

(7) Obter simuladores para as OM da DAAe F Ter.

(8) Planejar, em coordenação com o Comando Logístico (COLOG), a implantação e a execução do Suporte Logístico Integrado (SLI) necessário.

(9) Viabilizar a infraestrutura física para o Suporte Logístico Integrado.

(10) Prever as sucessivas modernizações (atualizações tecnológicas) dos PRODE de DAAe das OM da DAAe F Ter e a sua respectiva desativação.

(11) Capacitar recursos humanos para operação e manutenção dos PRODE das OM da DAAe F Ter.

e. <u>Prioridade do Programa</u>

Considerando a importância atribuída pelo EB ao atendimento das disposições constantes da END, o Prg EE ASTROS-FOGOS está inserido no Ptf EE.

f. <u>Orientações para funcionamento do Programa</u>

1) Alinhamento com a Doutrina Militar Terrestre

Ao se buscar alcançar ou aprimorar uma Capacidade, deverão ser levados em consideração os fatores determinantes para a geração de capacidades, quais sejam: Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura (DOAMEPI).

2) Situação para o emprego operacional ou administrativo

As entregas a serem realizadas pelo Prg EE ASTROS-FOGOS têm caráter eminentemente voltado para a preservação e a obtenção de Capacidades Operativas. Nesse contexto, as atividades da Equipe do Programa são, predominantemente, voltadas para a gestão das iniciativas planejadas, de acordo com a Estrutura Analítica do Programa.

A equipe do Programa poderá participar de atividades de emprego operativo quando se fizerem necessárias à avaliação, à homologação e/ou ao recebimento de SMEM inseridos no respectivo escopo, devendo realizar as coordenações necessárias. Quando a atividade demandar apoio técnico especializado de outros órgãos ou Força, deve-se proceder de acordo com o item a seguir.

g. <u>Situação para emprego operacional ou administrativo</u>

1) Atuação conjunta com outros órgãos ou Forças

O Prg EE ASTROS-FOGOS, quando necessário, poderá, mediante coordenação prévia e/ou por intermédio do EPEx/EME, estabelecer contato com o MD, Forças Singulares, agências, órgãos públicos (civis ou militares), BID e indústria de defesa dos demais países, respeitando a cadeia de comando.

2) Tipos de ações esperadas do Programa

As ações do Prg EE ASTROS-FOGOS devem buscar o emprego racional dos recursos, a obtenção de sinergia, a qualidade das entregas materiais, a entrega de novas capacidades, a realização dos benefícios propostos, bem como a medição do desempenho e dos resultados.

Quando as iniciativas do Prg EE ASTROS-FOGOS demandarem a obtenção de SMEM, deverão ser observadas as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM (EB10-IG-01.018) e/ou as Instruções Gerais do Ciclo de Vida de Software (EB 10-IG-01.006).

Todas as aquisições, atualizações tecnológicas, modernizações ou revitalizações deverão ser submetidas previamente à 4ª SCh/EME, por intermédio do EPEx, para coordenação do emprego de recursos entre as Ações Orçamentárias, planejamento de distribuição de material e demais providências a cargo daquela Subchefia do EME.

3) Dispositivos legais e amparos para a execução do Programa

a) Do Programa

Dispositivo	Objetivo
Constituição da República Federativa do Brasil.	No que estabelece o art. 142. (caput).
Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.	Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.
Estratégia Nacional de Defesa - END/2025.	Estabelece como uma de suas metas que o Brasil possua a capacidade de dissuasão extrarregional.
Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012.	Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa.
Portaria nº 992-C Ex, de 27 de novembro de 2012.	Dispõe sobre o cadastramento de empresas e produtos da indústria de Defesa, visando ao cumprimento do Convênio ICMS nº 95, 28 SET 12.
Portaria Nº 1.772-EME, de 15 de julho de 2026.	Aprova o Catálogo de Capacidades do Exército Brasileiro (EB20-C-07.001), 2ª edição, 2026.
Portaria Normativa nº 1.691/MD, de 5 de agosto de 2015.	Dispõe sobre a Doutrina para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-M03 (3ª Edição/2015).
Portaria nº 292-EME, de 2 de outubro de 2019.	Aprova o Manual Técnico da Metodologia do Processo de Gestão de Riscos do EB (EB20-MT-02.001).
Portaria MD nº 3.990, de 3 de agosto de 2023.	Estabelece a Política de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial de Defesa.

Dispositivo	Objetivo
Portaria - EME/C Ex nº 1.180, de 30 de outubro de 2023.	Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no EB (NEGAPEB), 3ª Edição.
Portaria - C Ex nº 2.132, de 6 de dezembro de 2023.	Aprova as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do EB (NEGAPORT - EB), 2ª Edição.
Portaria - C Ex nº 2.152, de 5 de janeiro de 2024.	Aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM (EB10-IG-01.018), 3ª Edição.
Portaria - EME/C Ex nº 1.369, de 13 de agosto de 2024.	Aprova as Normas para a Governança e Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial no EB.

b) Do SPrg Art Cmp

Dispositivo	Objetivo
Portaria nº 131-EME, de 22 de junho de 2015.	Aprova a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obus Autopropulsada (VBCOAP) M109 A5+ BR.
Portaria nº 261-EME, de 18 de julho de 2016.	Aprova a Diretriz de Criação da Compreensão das Operações (COMOP) nº 06/2016, do Radar de Contrabateria.
Portaria nº 467-EME, de 3 de novembro de 2016.	Aprova a Diretriz de Criação da Compreensão das Operações (COMOP) nº 07/2016, O Sistema de Art Cmp.
Portaria nº 514-EME, de 11 de dezembro de 2017.	Aprova a Diretriz de Iniciação do SPrg SAC e define responsabilidades pela constituição da equipe que confeccionará o Estudo de Viabilidade (EV) do Subprograma (EB20-D-08.008).
Portaria nº 130-EME, de 9 de maio de 2019.	Altera a Diretriz de Implantação do Projeto VBC OAP M109 A5+ BR, aprovada pela Portaria nº 131-EME, de 22 de junho de 2015.
Portaria nº 156-EME, de 4 de junho de 2019.	Aprova a Diretriz de Implantação do SPrg SAC.
Portaria nº 280-EME, de 24 de setembro de 2019.	Altera dispositivo da Portaria nº 156-EME, de 4 de junho de 2019, que aprovou a Diretriz de Implantação do SPrg SAC (EB20-D-08.030).
Portaria - EME/C Ex nº 378, de 24 de junho de 2021.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Busca de Alvos - Radar de Contrabateria e cria a Equipe para a realização do EV para o Projeto (EB20-D-04.009).
Portaria - EME/C Ex nº 976, de 2 de março de 2023.	Altera a Diretriz de Implantação do Projeto VBCOAP M109 A5+ BR, aprovada pela Portaria nº 131 – EME, de 22 de junho de 2015 e alterada pela Portaria nº 130 – EME, de 9 de maio de 2019.

Dispositivo	Objetivo
Portaria - EME/C Ex nº 1.585, de 25 de junho de 2025.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das VBC OAP M109 A5 (EB20-D-08.084).
Parecer de Mudança do EME nº 004/2020.	Propõe alterações em entregas e/ou atividades SPrg SAC.
Parecer de Mudança do EPEx nº 007/2020.	Propõe alterações em entregas e/ou atividades SPrg SAC.
Memória para Decisão nº 113 - 3ª SCh EME, de 4 de agosto de 2023.	Art Cmp de Tubo – Situação Atual e Propostas de Modernização -determina a integração do SPrg SAC ao Prg EE ASTROS.
Portaria - EME/C Ex nº 1.139, de 19 de setembro de 2023.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de revitalização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M 109 A3, e cria o Grupo de Trabalho para a elaboração do EV.
Portaria - EME/C Ex nº 1.140, de 19 de setembro de 2023.	Aprova a Diretriz de Concepção Integrada do Obuseiro 105 mm AR e cria o Grupo de Trabalho para elaboração dos elementos de definição e do EV.
Portaria - EME/C Ex nº 1.141, de 19 de setembro de 2023.	Aprova a Diretriz de Concepção Integrada do Obuseiro 155 mm AR e cria o Grupo de Trabalho para elaboração dos elementos de definição e do EV.
Portaria - EME/C Ex nº 1.146, de 21 de setembro de 2023.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto Sistema Digitalizado da Art Cmp - SISDAC (EB20-D-04.008) e cria a Equipe para a realização do EV para o Projeto.
Portaria - EME/C Ex nº 1.168, de 6 de outubro de 2023.	Revoga a Diretriz de Iniciação do Projeto Modernização da Artilharia Autorrebocada 105 mm – M119 (EB20-D-04.004), aprovada pela Portaria – EME/C Ex nº 379, de 26 de abril de 2021.
Portaria - EME/C Ex nº 1.283, de 13 de março de 2024.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do 27º GAC em grupo autopropulsado.
Portaria - EME/C Ex nº 1.549, de 9 de junho de 2025.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Fabricação Nacional do Obuseiro 105 mm Autorrebocado (EB20-D-08.082).
Portaria - EME/C Ex nº 1.585. de 22 de julho de 2025.	Aprova a Diretriz de Iniciação do Projeto de Modernização das Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado M109 A5 (EB20-D-08.084).
Memória para Decisão nº 019-Prg EE ASTROS/EPEx/EME, de 3 de fevereiro de 2026.	Aprova a atualização do Prg EE ASTROS para Prg EE ASTROS-FOGOS e nova articulação

c) Do SPrg Art Cmp Msl e Fgt

Dispositivo	Objetivo
Declaração da ABIMDE.	Declara a AVIBRAS como fornecedora exclusiva dos componentes do Sistema. ASTROS.
Portaria nº 041-EME, de 17 de abril de 2012.	Cria o PEE ASTROS 2020 e constitui a equipe inicial do Projeto, sendo elaborada a Diretriz de Implantação do PEE ASTROS 2020, em maio de 2012.
Portaria nº 051-EME, de 26 de março de 2014.	Aprova a Diretriz de Implantação do PEE ASTROS 2020. Atualiza e substitui a Diretriz de Implantação aprovada em maio de 2012.
Portaria nº 053-EME, de 26 de março de 2014.	Aprova a Diretriz de Iniciação do PEE ASTROS 2020.
Memória para Decisão nº 001-EPEx/SGM, de 16 de dezembro de 2016.	Aprova a proposta de definição Ptf e SPrt EE e análise dos atuais PEE quanto à classificação em Prg EE e/ou PEE.
Portaria nº 431-EME, de 10 de outubro de 2017.	Aprova a Diretriz de Implantação do Prg EE ASTROS 2020.
Memória para Decisão nº 019-Prg EE ASTROS/EPEx/EME, de 3 de fevereiro de 2026.	Aprova a atualização do Prg EE ASTROS para Prg EE ASTROS-FOGOS e nova articulação.

d) Do SPrg DAAe

Dispositivo	Objetivo
Portaria nº 451-EME, de 31 de outubro de 2017.	Aprova a Diretriz de Implantação do Prg EE DAAe (EB20-D-08-005).
Memória para Decisão nº 4-EPEx/AGP, de 29 de agosto de 2017.	Trata da transformação do Projeto Estratégico do Exército Defesa Antiaérea em Prg EE DAAe.
Portaria nº 044-COTER, de 27 de julho de 2018.	Aprova as Condicionantes Doutrinárias e Operacionais nº 019/2018 (CONDOP 019/2018) - DAAe F Ter - Publicada no BARE 8-18, de 31 de agosto de 2018.
Parecer de Mudança do EPEx nº 0006/2023.	Trata da modificação da estrutura do Prg EE DAAe.

4) Direcionamento didático do Programa em relação aos órgãos responsáveis pela instrução e ensino militar

a) Prg EE ASTROS-FOGOS

O Prg EE ASTROS-FOGOS deverá considerar a metodologia estabelecida pelas NEGAPORT-EB para as capacitações necessárias à gestão do Prg EE, assim como pelo DECEx, EME, COLOG, DCT e COTER para as capacitações e competências demandadas pela aquisição de novas capacidades previstas no escopo da iniciativa.

b) SPrg Art Cmp

A formação dos militares em Art Cmp é realizada nas Escolas de Formação (AMAN, ESA, CPOR e NPOR), com aprofundamento teórico realizado na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

c) SPrg Art Cmp Msl e Fgt

O Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes (CI Art Msl Fgt) é o estabelecimento de ensino para formação e capacitação de recursos humanos para o Sistema ASTROS.

d) SPrg DAAe

A especialização em AAAe é realizada na EsACosAAe e nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) do 3º GAAAe e do 4º GAAAe, sendo o ensino prático ministrado naquela Escola, nos NPOR e nas OM AAAe por meio de simuladores modernos. O ensino teórico de AAAe (Bx e Me/G Altu) é abordado na EsACosAAe, nos NPOR, bem como na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

5) Integração com outros programas e projetos já existentes

Sob a coordenação do EPEx, a equipe do Prg EE ASTROS-FOGOS deverá interagir com as equipes das demais iniciativas do Ptf EE com o objetivo de estudar as lições aprendidas e as boas práticas, aplicando-as à gestão do próprio Programa naquilo que couber.

Deverá, ainda, buscar a integração se for o caso, com os demais Prg EE e Projetos Estratégicos do Exército (PEE) do Ptf EE, identificando pontos de convergência entre as iniciativas, com o objetivo de resolver questões relacionadas ao escopo comum, bem como à otimização e à racionalização do emprego de recursos.

6) Órgão gestor do Programa

O órgão gestor do Prg EE ASTROS-FOGOS é o EME.

7) Designação do local onde será gerenciado o Programa

Fica designado o EPEx como local de onde o Prg EE ASTROS-FOGOS será gerenciado.

8) Vinculações necessárias com os ODOp, ODS, OADI, C Mil A e OM

a) Do Prg EE ASTROS-FOGOS

Na execução do Prg EE ASTROS-FOGOS, o EME, como Órgão de Direção Geral (ODG), designará, conforme previsto nas IG 01.018, os ODS responsáveis pela condução dos processos de contratação inerentes à obtenção das capacidades requerida, bem como definirá as responsabilidades desses processos.

Além do ODG, o ODOp, os ODS, os Grandes Comandos (G Cmdo) e os demais órgãos abaixo citados possuem as seguintes vinculações com cada SPrg:

b) Do SPrg Art Cmp

OM	Vinculação
Estado-Maior do Exército (EME)	No gerenciamento, orientação e fiscalização do SPrg Art Cmp.
Comando Logístico (COLOG)	Na aquisição de peças para revitalização e modernização dos blindados da família M109, munições de artilharia para testes, no processo de aquisição de obuseiros, SMRP, palamenta, acessórios, ferramental, manutenção e outros MEM/SMEM que sejam necessários para conclusão dos projetos integrantes do Subprograma.

OM	Vinculação
Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)	No desenvolvimento do SISDAC, na fabricação nacional do obuseiro 105 mm, aquisição de equipamento de comunicações, e apoio ao desenvolvimento a outros MEM/SMEM que sejam necessários para conclusão dos projetos integrantes do Subprograma.
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	No planejamento, na coordenação, na execução e no controle das obras de construção e adequação de infraestruturas necessárias para SMEM contemplados pelo Subprograma.
Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx)	Na implementação e divulgação nas escolas militares de novos conhecimentos resultantes das inovações e modernizações realizadas pelo SPrg Art Cmp.
Departamento-Geral do Pessoal (DGP)	Na seleção e classificação de pessoal civil e militar para as OM de Art Cmp de Tubo.
Secretaria de Economia e Finanças (SEF)	No controle orçamentário por meio da Assessoria Especial de Orçamento e Finanças (AOFIN); na externação de créditos para a CEBW, com a Diretoria de Contabilidade (DCONT); e na análise dos Termos de Execução Descentralizada (TED), com a Assessoria de Planejamento e Gestão (APG).
Comando de Operações Terrestres (COTER)	No planejamento do preparo e emprego das OM operacionais vinculadas, em conjunto com os C Mil A, bem como no apoio ao desenvolvimento de soluções em simulação de combate, em coordenação com o DCT, que permitam o adequado planejamento, integração e coordenação dos fogos com o Sistema de C2 em Combate do Exército, com a Estrutura Militar de Defesa Terrestre e com as demais Forças Armadas, na formulação da doutrina de emprego Art Cmp.
Comandos Militares de Área	Com a participação dos comandantes das AD como Gerentes Funcionais dos Projetos Integrantes do SPrg Art Cmp e responsáveis pela gestão do preparo dos GAC.

c) Do SPrg Art Cmp Msl e Fgt

OM	Vinculação
Estado-Maior do Exército (EME)	No gerenciamento, orientação e fiscalização do SPrg Art Cmp Msl e Fgt e na reestruturação da Art Cmp Msl Fgt.
Comando Logístico (COLOG)	Na aquisição e modernização das viaturas do Sistema ASTROS para o padrão MK-6, na aquisição da munição do Sistema ASTROS e na contratação de um Suporte Logístico Integrado (SLI) para o Sistema ASTROS.
Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)	No desenvolvimento e na avaliação de Msl e Fgt, e no desenvolvimento de um sistema de simulação integrada.
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	No planejamento, na coordenação, na execução e no controle das obras de construção, adequação e de instalação das novas OM e dos Próprios Nacionais Residenciais (PNR) na Guarnição de Formosa, bem como de outras instalações do FSB.

OM	Vinculação
Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx)	Na criação e revisão dos cursos e estágios do CI Art Msl Fgt, bem como na contribuição para a formulação de uma doutrina de emprego de mísseis e foguetes.
Departamento-Geral do Pessoal (DGP)	Na seleção e classificação de pessoal civil e militar para as OM que compõem o Cmdo Art Ex.
Secretaria de Economia e Finanças (SEF)	No controle orçamentário por meio da Assessoria Especial de Orçamento e Finanças (AOFIN); na externação de créditos para a CEBW, com a Diretoria de Contabilidade (DCONT); e na análise dos Termos de Execução Descentralizada (TED), com a Assessoria de Planejamento e Gestão (APG).
Comando de Operações Terrestres (COTER)	No planejamento do preparo e emprego das OM operacionais vinculadas, em conjunto com os C Mil A, bem como no apoio ao desenvolvimento de soluções em simulação de combate, em coordenação com o DCT, que permitam o adequado planejamento, integração e coordenação dos fogos de mísseis e foguetes com o Sistema de C2 em Combate do Exército, com a Estrutura Militar de Defesa Terrestre e com as demais Forças Armadas, na formulação da doutrina de emprego de mísseis e foguetes.
Comando Militar do Planalto (CMP)	Nas medidas administrativas decorrentes das novas OM a serem instaladas e, por meio da 11ª Região Militar (11ª RM), nos aspectos logísticos e de pessoal para as ações necessárias ao SPrg Art Cmp Msl e Fgt.
Demais Comandos Militares de Área	Na participação de exercícios operacionais, empregando mísseis e foguetes e contribuindo para a formulação da doutrina de emprego de mísseis e foguetes, bem como no apoio às experimentações doutrinárias que se fizerem necessárias.
Comando de Artilharia do Exército	Nas atividades de coordenação estratégica da Art Cmp Msl Fgt do Exército e para a contribuição para a formulação da doutrina de emprego do MTC.
Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes	Na formação e capacitação de recursos humanos e na contribuição para a formulação da doutrina de emprego de mísseis e foguetes.
Centro de Logística de Mísseis e Foguetes	Nas atividades ligadas às funções logísticas de Manutenção, Transporte e Suprimento para o Sistema ASTROS.

d) Do SPrg DAAe

OM	Vinculação
Estado-Maior do Exército (EME)	No gerenciamento, orientação e fiscalização do SPrg EE DAAe, na reestruturação/modernização da Artilharia Antiaérea do EB.
Comando Logístico (COLOG)	Nas aquisições de SMEM que sejam de dotação do Exército, integrantes do escopo do SPrg DAAe, na contratação de um Suporte Logístico Integrado (SLI) e na gestão do Ciclo de Vida dos SMEM de AAAe.

OM	Vinculação
Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT)	Na concepção de SMEM, no desenvolvimento e na avaliação dos SMEM, na atualização tecnológica dos SMEM, e no desenvolvimento de um sistema de simulação integrada.
Departamento de Engenharia e Construção (DEC)	No planejamento, na coordenação, na execução e no controle das obras de construção e readequação das OM.
Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx)	Na criação e revisão dos cursos e estágios da Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea e dos NPOR dos 3º e 4º GAAAe, bem como na contribuição para a formulação de uma doutrina de emprego de AAAe.
Departamento-Geral do Pessoal (DGP)	Na seleção e classificação de pessoal civil e militar para as OM de AAAe.
Secretaria de Economia e Finanças (SEF)	No controle orçamentário por meio da Assessoria Especial de Orçamento e Finanças (AOFIN); na externação de créditos para a CEBW, com a Diretoria de Contabilidade (DCONT); e na análise dos Termos de Execução Descentralizada (TED), com a Assessoria de Planejamento e Gestão (APG).
Comando de Operações Terrestres (COTER)	Na formulação da doutrina de emprego de AAAe, particularmente no que diz respeito à absorção das novas capacidades representadas pelo emprego dos novos SMEM.

9) Necessidade de regulação do funcionamento por legislação própria

Em observância às IG de Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM (EB10-IG-01.018), quando necessário, o Prg EE ASTROS-FOGOS deverá propor ao EPEx/EME o estabelecimento de Grupo(s) de Trabalho (GT) para a formulação conceitual de SMEM relacionados aos objetivos do Programa. Com o resultado do GT, caberá ao Prg EE ASTROS-FOGOS, em coordenação com as subchefias do EME, dar prosseguimento ao processamento das propostas de Compreensão das Operações (COMOP), Condicionantes Doutrinárias e Operacionais (CONDOP), Requisitos Operacionais (RO), Requisitos Técnicos e Industriais (RTI), Requisitos Logísticos (RL), Mapa de Tecnologias (MAPATEC), projetos conceituais de materiais de emprego militar (corrente e/ou futuro), entre outros.

10) Acréscimo de efetivo, assim como sua origem

O Prg EE ASTROS-FOGOS deverá observar a Diretriz do Comandante do Exército 2023-2026 quanto ao processo de Racionalização da Força, evitando acréscimo de efetivos. Deverá, ainda, por intermédio do EPEx/EME, submeter à 1ª SCh/EME as propostas de realocação de claros necessários à ativação de OM.

11) Outras premissas

a) O Prg EE ASTROS-FOGOS deverá:

(1) empregar, de forma judiciosa e oportuna, os recursos orçamentários;

(2) empregar as EB10-N-01.004 “Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do EB - NEGAPORT-EB em suas atividades;

(3) empregar as EB20-N-08.001 “Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no EB – NEGAPEB” em suas atividades;

(4) empregar as EB10-IG 01.018 “Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM” em suas atividades;

(5) empregar as IR 13-04 “Instruções Reguladoras para o Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento na Área de Material de Emprego Militar”; e

(6) empregar o “Manual Técnico da Metodologia do Processo de Gestão de Risco do EB” em suas atividades.

b) SPrg Art Cmp

As aquisições de SMEM relativas aos subsistemas linha de fogo, observação, topografia e controle e direção de tiro deverão considerar a integração com o SISDAC desenvolvido pela Fábrica de Material de Comunicações e Eletrônica da Indústria de Material Bélico (IMBEL).

h. <u>Organização do Programa EE ASTROS-FOGOS</u>

1) Composição da Equipe do Programa

a) Gerente do Programa: oficial-general da reserva remunerada do EPEx.

b) Supervisor do Programa: oficial superior do EPEx.

c) Equipe de Gerenciamento do Programa: militares do EPEx.

2) Composição da Equipe do SPrg Art Cmp

a) Gerente do SPrg Art Cmp: oficial-general da reserva remunerada do EPEx.

b) Supervisor do SPrg Art Cmp: oficial superior do EPEx.

c) Equipe de Gerenciamento do SPrg Art Cmp: militares do EPEx e das AD.

3) Composição da Equipe SPrg Art Cmp Msl Fgt

a) Gerente do SPrg Art Cmp Msl e Fgt: Cmt Art Ex.

b) Supervisor do SPrg Art Cmp Msl e Fgt: oficial superior do EPEx.

c) Equipe de Gerenciamento do SPrg Art Cmp Msl e Fgt: militares do EPEx e do Cmdo Art Ex.

4) Composição da Equipe do SPrg DAAe

a) Gerente do SPrg DAAe: Cmt DAAe Ex.

b) Supervisor do SPrg DAAe: oficial superior do EPEx.

c) Equipe de Gerenciamento do SPrg DAAe: militares do EPEx, do Cmdo DAAe e da EsACosAAe.

5) Etapas impostas pelo Escalão Superior

A equipe do Prg EE ASTROS-FOGOS deverá observar as etapas do ciclo de vida quanto aos processos de gerência do Programa, subprogramas e projetos integrantes previstos nas NEGAPORT-EB e NEGAPEB.

6) Regime de trabalho

O regime de trabalho do Gerente e do Supervisor do Prg EE ASTROS-FOGOS e da Equipe do Programa será integral (dedicação exclusiva).

A equipe do Prg EE ASTROS-FOGOS poderá adotar medidas como as relacionadas a seguir:

a) reuniões periódicas de acompanhamento e controle, presenciais ou por videoconferência, com os membros da equipe do Programa;

b) reuniões de integração sistêmica (RIS), mediante coordenação do EPEx/EME, bem como reuniões, presenciais ou por videoconferência, com os ODOp, ODS e C Mil A, a fim de acompanhar o andamento do Programa; e

c) reuniões de coordenação dos subprogramas.

7) Movimentação de Pessoal

Poderão ser propostas ao Chefe do EME movimentações para atender às demandas de gerência do Programa.

8) Supressão de etapas do Programa

As etapas previstas nas NEGAPORT-EB e NEGAPEB deverão ser observadas. As eventuais demandas em sentido contrário deverão ser submetidas ao Gerente do Ptf EE.

9) Outras instruções

O Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS deverá ligar-se ao Ch EPEx para atribuição de responsabilidades específicas que ultrapassem o seu poder decisório.

O Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS, por intermédio da equipe de gerenciamento do Prg EE ASTROS-FOGOS e das equipes dos Subprogramas/Projetos Integrantes deverá providenciar toda a documentação, bem como suas atualizações, prevista nas NEGAPORT-EB, NEGAPEB, IG para a Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM e IG do Ciclo de Vida de *Software* e submetê-la à aprovação do Chefe do EME (Gerente do Ptf EE), sempre que for necessário.

A logística integrada deverá ser planejada para todo o ciclo de vida dos materiais, equipamentos e sistemas, inclusive com os processos logísticos definidos, testados e disseminados.

A realização de acordos de compensação (*offset*) deverá ser considerada desde o mapeamento geral das necessidades e das restrições envolvidas no negócio internacional, ainda na fase de concepção dos projetos, sempre em coordenação com a 4ª S Ch/EME, relatora do tema no EME.

O planejamento da gestão de riscos, para fins orçamentários, deverá conter aspectos como: perda da capacidade de pagamento; atraso no cronograma físico-financeiro dos projetos; aumento dos custos decorrentes da interrupção, incluindo multas contratuais e indenizações; comprometimento da qualidade e dos prazos; perda da capacidade de investimento; interrupção das obras de engenharia; comprometimento das capacidades militares terrestres; e comprometimento das capacidades operacionais da Força.

i. <u>Recursos disponíveis para a atualização do Programa</u>

O Programa receberá recursos do Orçamento da União, particularmente na Ação Orçamentária (AO) 14LW – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DEFESA ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO ASTROS-FOGOS. Poderá receber também destaques orçamentários, bem como recursos de outras fontes.

j. <u>Exclusões</u>

1) Prg EE ASTROS-FOGOS

a) O Programa não destinará recursos para outras atividades ou fins que não sejam aqueles constantes de seu escopo.

b) O Programa não contemplará recursos para a movimentação de pessoal.

c) O Programa não contemplará recursos para a contratação de serviços de concessionárias para as OM.

d) A distribuição dos PRODE adquiridos ficará a cargo da 4ª SCh/EME, em coordenação com os SPrg.

e) A execução das ações de apoio logístico ficará a cargo dos órgãos de gestão logística, em coordenação com os SPrg.

f) O Programa não contemplará a reorganização de OM, a cargo das 1ª, 3ª e 4ª SCh/EME.

g) O Programa não contemplará rearticulação de OM, a cargo da 3ª SCh/EME.

k. <u>Restrições</u>

1) SPrg Art Cmp

A propriedade intelectual dos novos PRODE, desenvolvidos com recursos do Programa, será, por contrato, do EB, que deverá criar mecanismos de relacionamento com a BID para adquirir conhecimentos e receber a transferência de tecnologia respectiva.

2) SPrg Art Cmp Msl e Fgt

a) O FSB, base física da Art Cmp Msl Fgt, terá seu processo de ocupação das instalações, em Formosa-GO, sob subordinação e controle do Cmdo Art Ex.

b) A propriedade intelectual dos novos PRODE será, por contrato, do EB, que deverá criar mecanismos de relacionamento com a Base Industrial de Defesa (BID) para adquirir conhecimentos e receber a transferência de tecnologia respectiva.

3) SPrg DAAe

A propriedade intelectual dos novos PRODE, desenvolvidos com recursos do Programa, será, por contrato, do EB, que deverá criar mecanismos de relacionamento com a BID para adquirir conhecimentos e receber a transferência de tecnologia respectiva.

4. ATRIBUIÇÕES GERAIS

a. As atribuições das autoridades e dos órgãos envolvidos na governança e na gestão do Prg EE ASTROS-FOGOS constam das NEGAPORT-EB.

b. Relacionam-se a seguir as principais atribuições extraídas das NEGAPORT-EB e de outras normas:

1) Estado-Maior do Exército

As subchefias do EME e o EPEx participarão da governança do Prg EE ASTROS-FOGOS, executando as suas competências e atribuições previstas no Regulamento e no Regimento Interno do EME.

2) ODOp, ODS, C Mil A e OADI/Cmt Ex

a) Informar ao EME, com oportunidade, a execução das atividades sob sua responsabilidade, em proveito do Prg EE ASTROS-FOGOS.

b) Contribuir para o alcance dos objetivos do Prg EE ASTROS-FOGOS.

c) Zelar pelas entregas previstas pelo Prg EE ASTROS-FOGOS que estejam no âmbito da sua esfera de atribuições, respeitando o prazo, os custos, o escopo e a qualidade definidos.

d) Integrar as ações, na esfera de suas atribuições, a fim de otimizar o emprego dos recursos descentralizados pelo Prg EE ASTROS-FOGOS.

5. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS

a. <u>Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS</u>

1) Interagir constantemente com os gerentes dos outros Prg EE e com as demais partes interessadas, de modo a acompanhar o planejamento e a execução destes para garantir a sincronização e racionalização de prazos, recursos, entregas, obtenções, comunicação e qualidade entre os projetos integrantes, visando à geração das capacidades e benefícios pretendidos pelo presente Programa.

2) Cumprir e fazer cumprir o contido nos art. 54 a 58 das NEGAPORT-EB, no que tange ao Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS.

b. <u>Supervisor do Prg EE ASTROS-FOGOS</u>

1) Assessorar o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS nos assuntos do Programa e substituí-lo, eventualmente.

2) Representar o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS junto ao EPEx/EME, quando necessário.

3) Realizar o acompanhamento e controle, prestando contas ao gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS quanto ao status de desenvolvimento das diversas etapas do Programa.

4) Identificar e comunicar ao Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS fatos que possam retardar o cumprimento das etapas intermediárias de implantação/atualização, propondo ajustes e correções julgados necessários.

5) Manter estreita ligação com os gerentes setoriais em outros órgãos.

6) Submeter à aprovação do Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS todos os documentos elaborados.

7) Cumprir e fazer cumprir o contido nos art. 54 a 58 das NEGAPORT-EB, no que tange ao Supervisor do Prg EE ASTROS-FOGOS.

c. <u>Equipe de Gerenciamento do Prg EE ASTROS-FOGOS</u>

1) Exercer as atividades que levarão à consecução dos objetivos do Prg EE ASTROS-FOGOS, estando, para esses fins, ligada ao Gerente do Programa, mesmo pertencendo a outro órgão ou setor.

2) Cumprir e fazer cumprir o contido nas NEGAPORT-EB e NEGAPEB, no que tange às suas funções, devendo atender às peculiaridades da gestão do Programa.

d. <u>Gerentes dos Subprogramas Integrantes</u>

1) Assessorar o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS nos assuntos relativos aos respectivos Subprogramas.

2) Realizar o acompanhamento, a coordenação e o controle dos Projetos e Ações Complementares dos respectivos subprogramas, prestando contas ao gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS quanto ao status de desenvolvimento das diversas etapas do Subprograma.

3) Identificar e comunicar ao Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS fatos que possam retardar o cumprimento das etapas intermediárias de implantação/atualização, propondo ajustes e correções julgados necessários.

4) Submeter à aprovação do Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS todos os documentos elaborados no âmbito do Subprograma.

5) Reportar periodicamente ao Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS a situação do planejamento dos Projetos e Ações Complementares, no que se refere às entregas previstas, contribuindo para a consecução dos benefícios do Programa como um todo.

6) Cumprir e fazer cumprir o contido nos art. 54 a 58 das NEGAPORT-EB, no que tange ao Gerente de Subprograma.

e. <u>Gerentes funcionais, Supervisores e Equipes de Gerenciamento dos Subprogramas Integrantes</u>

1) Exercer as atividades que levarão à consecução dos objetivos do Prg EE ASTROS-FOGOS, estando, para esses fins, ligados ao Gerente do Programa, mesmo pertencendo a outro órgão ou setor.

2) Cumprir e fazer cumprir o contido nas NEGAPORT-EB, no que tange às suas funções, devendo atender às peculiaridades da gestão do Programa.

f. <u>Representantes Setoriais do Prg EE ASTROS-FOGOS</u>

1) Representar o ODOp/ODS para os assuntos do Prg EE ASTROS-FOGOS.

2) Inteirar-se dos objetivos, do escopo, das entregas, das capacidades e dos benefícios propostos pelo Prg EE ASTROS-FOGOS e por projetos integrantes, bem como do cronograma de marcos do Programa, que definem o horizonte temporal para alcance dos objetivos e benefícios.

3) Identificar as mudanças necessárias nos diversos processos e setores de seu Órgão, a fim de adequá-lo aos novos processos que deverão ser implementados em decorrência das entregas de projetos integrantes, das capacidades pretendidas e dos benefícios elencados pelo Programa.

4) Manter estreita coordenação com o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS, de modo a contribuir para o alcance dos objetivos e benefícios elencados pelo Programa.

5) Inteirar-se dos relatórios de situação dos projetos integrantes e do Prg EE ASTROS-FOGOS, ao longo de todo o cronograma do Programa.

6) Reportar periodicamente ao Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS a situação do planejamento dos setores envolvidos para o recebimento das entregas de Projetos e Ações Complementares, contribuindo para a consecução dos benefícios do Programa como um todo.

7) Assessorar a alta administração de seu respectivo órgão, por ocasião da implementação de mudanças no Prg EE ASTROS-FOGOS, avaliando os impactos que as alterações propostas no escopo, custo, tempo e/ou qualidade, entre outras, trarão tanto para a consecução das entregas de projetos integrantes, quanto para o alcance dos benefícios pretendidos pelo Programa.

8) Acompanhar as entregas de projetos integrantes e assessorar a alta administração do Órgão na validação ou não dos benefícios advindos dessas entregas.

6. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

a. As ações decorrentes da presente Diretriz poderão ter seus prazos alterados pelo Gerente do Ptf EE.

b. Caberá, ainda, aos ODOp, ODS, OADI, C Mil A e OM envolvidos:

1) designar, atendendo à solicitação formal do Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS por meio da cadeia de comando, um oficial preferencialmente superior do respectivo órgão como representante setorial, quando for necessário;

2) participar, por intermédio de seu representante, das reuniões de coordenação e/ou RIS a serem realizadas;

3) propor à Autoridade Patrocinadora (AP), caso necessário, alterações em ações programadas; e

4) adotar outras medidas, na sua esfera de competência, que facilitem a operacionalização desta Diretriz.

c. Estão autorizadas todas as ligações necessárias ao desencadeamento das ações referentes à condução deste Programa entre o EPEx, o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS, os Gerentes dos Subprogramas Integrantes e todos os órgãos envolvidos.

d. Para fins da gestão, o Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS se reporta ao Chefe do EPEx e, se necessário, por intermédio deste, ao Chefe do EME.

e. Em caso de afastamento do Gerente do Prg EE ASTROS-FOGOS, seu substituto imediato será o Gerente do SPrg Art Cmp, seguido dos demais Gerentes de Subprograma, em ordem de antiguidade.

f. Por intermédio do EME, o Prg EE ASTROS-FOGOS deverá buscar integração com a Marinha do Brasil e com a Força Aérea Brasileira e nas áreas que permitam ações e iniciativas conjuntas.